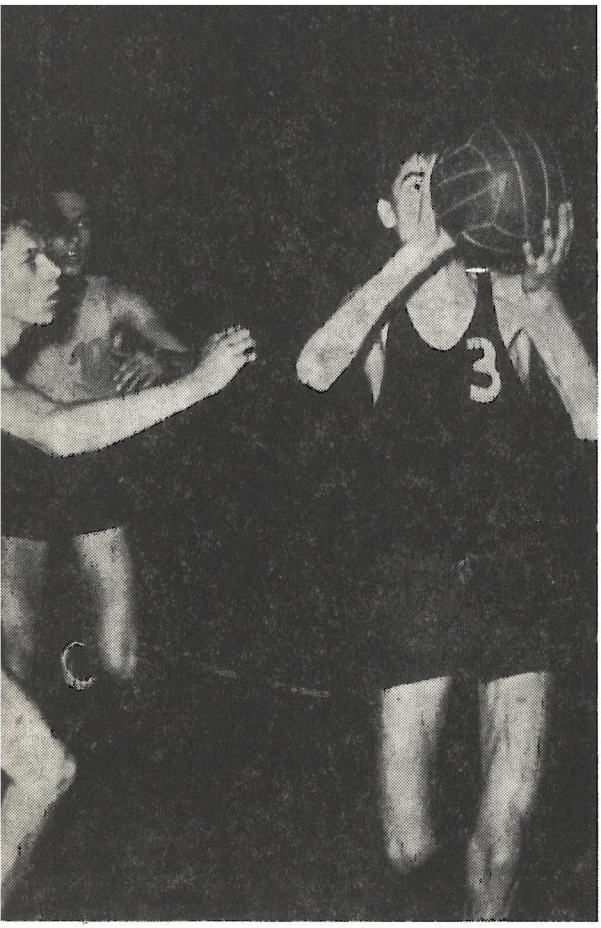
A testnevelés tanítása

A MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTÉRIUM MÓDSZERTANI FOLYÓIRATA
VII. ÉVFOLYAM
1971
3.



Bognár Károly felvétele

A testnevelés tanítása

Szerkesztő
Burka Endre

Szerkesztő bizottság
Beke Mártonné
Bellay Lászlóné
dr. Kálmánchey Zoltán
Nyíri János
Paku Ernő
Raffel Zoltán
Sós István
dr. Székely Gabriella
Takács Ferenc

E számunk munkatársai: Farmosi István főiskolai testnevelő tanár, Kaposvár, *dr. Herendi Vilmos* főorvos, Budapest, *László Ferenc* egyetemi testnevelő tanár, Budapest, *Nagy Sándor* tanár, Budapest, *Nagy Tamás* MTS OT munkatársa, Budapest, *Nyíri János* MM főelőadó, Budapest, *Sinka György* tanár, Hajdúnánás, *Takács Ferenc* főiskolai adjunktus, Budapest, *Tenkei Antal* tanár, Gyula, *Turi Imre* tanár, Túrkeve, *Varga Gyula* tanár, Kaposmérő, *Zsidegh Miklós* főiskolai hallgató, Budapest.

TARTALOM

Nyíri János: A középiskolai testnevelés Franciaországban (V.) 65
Zsidegh Miklós: A gyűrűről lepattanó labda leérkezési helyének meghatározása matematikai módszerrel 68
Nagy Tamás: A tagozatos osztályok testnevelési foglalkozásainak óratípusai ... 73
Nagy Sándor: Az első félidő után..... 77
Varga Gyula: Néhány szó a tantermi testnevelési órák megszervezéséről 83
Turi Imre: Az egykezes felsődobás lábmunkájáról az általános és középiskolában 86
Tenkei Antal: Szabadtéri sportlétesítményeink helyzete..... 89
Farmosi István: Egyszerű műszer a koordináció méréséhez 91
Szeretettel köszöntjük Somorjai Laci bácsit! (Sinka Gy.) 93

SZEMLE

SZAKIRODALMI FIGYELŐ

Megjelenik évente hatszor

Szerkesztőség: Budapest VII., Gorkij fasor 17—21, OPI Testnevelési Tanszék — Telefon: 228-203, 228-238, 228-609, 108-as mellék — Kiadja a Tankönyvkiadó, Budapest V., Szalai u. 10—14 — A kiadásért felelős: dr. Vágvölgyi Tibor igazgató — Terjeszti a Magyar Posta — Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest V., József nádor tér 1. sz.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára. Előfizetési díj egész évre: 14,40 Ft — Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 2,40 Ft
71. 5881 Egyetemi Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Janka Gyula igazgató

A középiskolai testnevelés Franciaországban (V.)

(Befejező rész)

NYÍRI JÁNOS

Útmutató az oktatás megszervezésére

A hivatalosan előírt tantervi anyag teljes egésze lényegében csupán keretet képez. Teljes értékűvé akkor és ott válik, amikor és ahol a tanítás feltételei minden vonatkozásban adottak.

A tanterv hatékonysága nagymértékben függ az oktatás alanyától, az abban részt vevő tanulók testneveléshez és sporthoz való viszonyától. A testnevelést tanító pedagógusoknak mindent el kell követni a tárgy megszerettetésére és a tanulói aktivitás maximális kibontakoztatására.

Alapelvek

1. Az oktatómunka megtervezésére vonatkozó alapelvek:

a) A foglalkozási formák és az azokon alkalmazott gyakorlatanyag megválasztása olyan legyen, hogy az megfeleljen a tanulók érdeklődésének, és támaszkodjon a tanulók spontán hajlamaira. A tanulók személyes kívánságait, érdeklődési körét célszerű és szükséges figyelembe venni, mert ez lehetővé teszi a tanulók számára a spontán érdeklődéssel felkeltett tevékenység alapján — a távolabbi célkitűzések megvalósítása érdekében az alaposabb és elmélyültebb részvételt a későbbi években is.

A tanulók kezdeti spontán érdeklődését sokféle tényező befolyásolja, illetve alakítja ki, ilyenek: a tanulócsoportok társadalmi összetétele, életkora, neme és a vidék jellege.

A testnevelést tanító pedagógusnak a tantervi anyag feldolgozása (tanmenet elkészítése) során a fenti szempontokat mindig figyelembe kell vennie. A tervező munkában meghatározó elv az összes nevelési célok figyelembevétele s olyan alkalmazott módszerek és szervezeti lehetőségek számbavétele, amely a tanulói érdeklődésen kívül biztosítja a tanulók sokoldalú képzését.

b) A testgyakorlati ágak típusainak megválasztása. A testgyakorlati ágak kiválasztása nagy körültekintést igényel a tanártól. Kerülni kell a sokoldalúságra való törekvés eltúlzását, mert ezzel megakadályozhatjuk a tanulók reális ismeretszerzését. De ugyanúgy kell ügyelni az egyoldalúságra való korlátozottságra, mert így nem válik lehetővé a nevelési célok elérése, és az egyoldalúság nem nyújt elegendő ismeretet a tanulóknak ahhoz, hogy később, a szabad választás szerint, célszerűen gyakorolhassanak.

c) Érdeklődési körök kialakítása. A helyes tanári módszerrel kialakított tanulói motiváció nagymértékben serkentheti a tanulókat a reális ismeretszerzésben. Ezért igen hasznos lehet a tanítási év bizonyos szakaszában az azonos természetű ismeretek csoportosítása.

d) Célszerű az azonos színvonalú osztályok összevonása, közös foglalkozások megszervezése a közös témakörben. Ez egyben hozzájárul az időkihasználás rentabilitásához is.

Ez a szervezési forma lehetővé teszi az azonos testgyakorlati ágakon belül egyrészt az azonos munkacsoportok kialakítását, másrészt — bizonyos időközökben — lehetőséget nyújt az azonos színvonalú, erejű csoportok találkozásának, melyen keresztül jól lemérhető az egyének, ill. csoportok (csapatok) fejlődése.

2. A testnevelést tanító pedagógus módszertani munkájára vonatkozó alapelvek:

a) Minden körülmények között törekedni kell a tevékenység kollektív formáinak és olyan módszereknek a megvalósítására, amely lehetővé teszi az egész óra

folyamán minden tanuló figyelmének a lekötését, foglalkoztatását.

b) Biztosítani kell a tanulók aktivitását nemcsak mint osztálycsoportvezetők, csapatkapitányok, hanem a bíráskodásra, partjelzésre, időmérésre, pontozásra, szertárosságra stb. is be kell vonni őket.

Fontos feladat a csoport, csapatvezetők kiképzése az egyes testgyakorlati ágak jellegének megfelelően. A tanulók életkora és fejlettségi színvonala alapján a tanár által alkalmazott pedagógiai módszer lehet fokozottabb vagy kevésbé irányító jellegű. Mindig arra kell azonban törekedni, hogy a pedagógiai irányítás szükségessége fokozatosan csökkenjen, s a tanulókban kialakuljon a tudatos felelősség saját előrehaladásukért.

c) A hatodik, ötödik, negyedik, harmadik és második osztályokban a tanárnak rendszeresen ellenőriznie kell, hogy azokat a lényeges fogalmakat, amelyek szükségesek az ajánlott módszer alkalmazásához, a tanulók jól elsajátították-e.

Az összes módszerek alkalmazása közben, melyek a nevelői munka alapját képezik, a tanárnak állandóan szem előtt kell tartania tanítványai harmonikus képzésének a gondolatát. Természetesen szükség szerint „visszapillantásokat", ismétléseket kell alkalmazni úgy, ahogy azt a csökkentképességűek pedagógiai módszerei megkívánják.

3. A tanulók sportszemléletének kialakítására vonatkozó elvek:

a) Törekedni kell arra, hogy a tanulók sportéletében bizonyos egység legyen.

Szoros kapcsolatot kell kialakítani a kötelező tanórai testnevelés és a versenysport, illetve az iskolai bajnokságok között.

A tervszerűen szervezett foglalkozások keretében az arra alkalmas összes tanítványt be kell vonni a sportversenyek különféle formáiban. Ennek lehetőségei: az osztályokon belüli csapatversenyek, az iskola azonos évfolyamú osztályai közötti versenyek, a közeli iskolák azonos osztályai közötti versenyek, mérkőzések.

A szabadon választott sportágak szervesen kapcsolódjanak a kötelező órákon mindenki számára biztosított gyakorláshoz. Gondosan összehangolt programot kell biztosítani a kötelező testnevelés és az iskolai sportszervezet munkájában.

b) A tanulók érdeklődésének a felkeltésére igen hatásos eszköz, ha az évi programról írásos tájékoztatót kapnak a tanulók a tanév elején (hirdetőtáblán). Célszerű, ha a testnevelést tanító pedagógus világos értelmezést ad a testnevelés és sporttevékenység szükségességéről, tájékoztatja a tanulókat az évi foglalkozások fő tartalmáról.

Minden, az állami tantervtől eltérő pedagógiai kísérleti programot előzetes felülvizsgálathoz és külön engedélyhez kell kötni.

Alapelvek a pedagógus tervező munkájához

1. A tanítás megtervezése

a) Az iskolai munkaterv. Ez a feladat azon nevelők csoportjának kollektív munkája, akik az iskola munkaprogramját kidolgozzák.

b) Az általános tervből kiindulva minden tanár meghatározza azokat az oktatási és nevelési célokat, amelyeket abban az oktatási évben el kell érnie (az éves tervet minden egyes osztály számára a színvonalhoz viszonyítva kell elkészíteni).

c) A tanítási év felosztása alapján egy-egy meghatározott periódusra, pl. negyedévre, óraelosztási tervet lehet készíteni, heti időszakok felhasználásával vagy a munkaterület (munkafeladatok) szétosztásával.

d) Minden egyes foglalkozást meg kell tervezni. Az egyes órák tervezése az előző foglalkozásokból induljon ki, és az elkövetkezőkre készítsen fel.

2. Tanórai foglalkozások tervezési alapelvei

a) Az órák szerkezete függ a kívánt céltól, a testgyakorlati ág típusától, az évszaktól stb. Minden esetben az összes órát

a terv által ajánlott testgyakorlati ágak egyik típusának kell szentelni; minden foglalkozáson érvényesüljön a pedagógiai célkitűzés, amit az óra egészének tükröznie kell; a tanulói munka eredményességének rendszeres vizsgálata (ellenőrző gyakorlatok) az adott óra céljából következzen, és ne törje meg annak egységét.

b) A tanítási órát be kell vezetni, kibontakoztatni és lezárni. Minden óra tehát magában foglal bevezető-, fő- és levezető részt (amely a normális fiziológiai ritmusra való visszaállást eredményezi). Minden egyes órarésznek az óra tárgyát kell szolgálnia.

Az előkészítő résznek ténylegesen is a főrészt kell előkészítenie, ennek ki kell térnie a pszichológiai előkészítésre, az érdeklődés felkeltésére, a szervezet általános előkészítésére, a szervezet fiziológiai előkészítésére, az izomzat és a mozgásszervek előkészítésére és a pedagógiai felkészítésre.

Az előkészítő órarész tehát lényeges és fontos szerepet tölt be.

A főrész célja a következő hatások elérése: technikai ismeretek nyújtása, bővítése (minősége), fiziológiai tökéletesedés (mennyiségi munka), a személyiségre gyakorolt hatás (egyén-közösség).

A befejező résznek is lényeges szerepe van, ezért nem lehet elhanyagolni, főcélja a szervezet lecsillapítása és az iskolai munka továbbfolytatásához szükséges fizikai, pszichikai állapot visszaállítása. Az óra utáni kötelező tisztálkodás igen fontos a higiénia szempontjából és a fiziológiai, valamint a pszichológiai nyugalom visszaszerzésének nélkülözhetetlen eszköze.

c) Hosszú ideig tartó és rövid foglalkozások:

A foglalkozások szempontjából ezt a kétfajta formát különböztetjük meg.

A hosszú foglalkozások (időtartamban) leginkább a megtanult anyag gazdagodását, gyakorlását teszik lehetővé (csoportok közötti találkozók, tornaversenyek, atlétikai versenyek, természetjárás, a szabadban való játékok).

Az ilyen formában szervezett tevékenységet (versenyt) mint a pedagógiai munka kiegészítő eszközét kell figyelembe venni. Ilyenkor kell lehetőséget biztosítani a tanulók kezdeményező készségének, felelősségérzésének és a csoportban való együttműködési készségének a fejlesztéséhez.

A rövid foglalkozások célja az elsajátítás rendszeresebb jellegének a biztosítása. Ennek keretében: a gyakorlatok végrehajtása folyamán megállapított különféle hiányosságok kiküszöbölése, a különböző mozdulatok, játékrendszerek, táncok stb. előkészítése és tanulása.

A hosszú és rövid foglalkozások tartalmának felcserélése nincs megtiltva, ha azt a pedagógiai vagy egyéb (esetleg anyagi) körülmények úgy kívánják.

d) Az órák lényeges feladatai szerinti csoportosításának három periódusát különböztetjük meg.

A munka bemutatása, hiányosságok megfigyelése, a megfigyelések alapján történő gyakorlás és az így szerzett egyéni vagy csapatteljesítmények ellenőrzése.

Kívánatos, hogy ugyanazon periódus minden egyes foglalkozása (rövid vagy hosszú) kapcsolódjon egymáshoz, folytonosságot képezzen és egységet alkosson a kézzelfogható eredmények elérésére való törekvésben.

3. Ellenőrzések

A tanulók fejlődésének a megfigyelése a tanár állandó feladata. Az ellenőrző próbáknak nem kell külön foglalkozások tárgyát képezniük. Egy elsajátítási vagy tökéletesítési periódus végén normális órák keretébe épülnek be anélkül, hogy megbontanák a munka folyamatát.

A több éves periódusnak (például első–második osztály) folyamán elért eredmények nyilvántartása lehetővé teszi a tanulók fejlődésének a követését. Az eredményeket nemcsak a tanár hivatalos füzetébe kell bevezetni, hanem a tanulók által, azok egyéni testnevelési és sportfüzetébe is, a tanár ellenőrzése mellett.

A gyűrűről lepattanó labda leérkezési helyének meghatározása matematikai módszerrel*

ZSIDEGH MIKLÓS

A modern számítógépek és ezek alkalmazását szolgáló számítástechnika olyan óriási ütemben fejlődött az utóbbi években, ami már ma, de a jövőben még fokozottabb mértékben lehetővé teszi a sport területén is olyan bonyolult fizikai jelenségek, erőhatások, mozgások, mozgásfolyamatok vizsgálatát, amelyeknél eddig meg kellett elégedni a tapasztalati eredmények gyűjtésével. A kosárlabdajátékban a jó játékos az átélt szituációkra, vagyis tapasztalatára, rutinjára támaszkodva helyezkedik, ugrik a lepattanó labdáért. *A kosárradobások végtelen számát tekintve az a meghatározott számú dobás, amelyet egy játékos érzékelt, a véletlen alapján pattant-e oda, ahol ő megszerezte, vagy objektív fizikai, mechanikai törvényszerűségek alapján?* Erre a kérdésre igyekszem választ adni ebben a tanulmányban.

* * *

A kosárlabdajátékban a támadás nem fejeződik be a kosárradobási kísérlettel. A dobásnál vagy kosárba jut a labda, vagy lepattan a gyűrűről. A lepattanó labda megszerzése még hozzátartozik a támadáshoz. A védekezés csak akkor kezdődik, amikor a labda az ellenfél birtokába kerül: vagy kosár után, vagy a lepattanó labda megszerzése után.

A lepattanó labda megszerzésének tehát nagy jelentősége van. Ha kosárradobás után a támadó csapat újra megszerzi a lepattanó labdát, 30 mp-ig játszhat még a labdával, vagyis újra megpróbálkozhat kosárszerzéssel.

A gyűrűről lepattanó labda útját fizikai törvényszerűségek határozzák meg. Ezen törvényszerűségek alapján lehet meghatározni a lepattanó labdák helyét. A továbbiakban a gyűrű középpontjától 5 m távolságból történő, a palánk síkjával 15°-os szöget bezáró tempódobásnál a lepattanás helyeit vizsgálom a dobási szög és az eldobási sebesség függvényében.

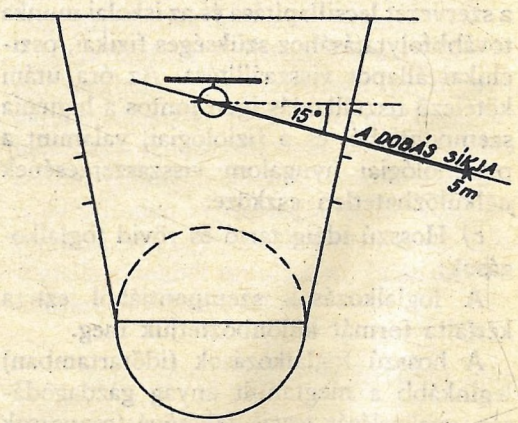
Kiindulási adatok:

Távolság: 5 méter
A dobás szöge: 43—45°
Az eldobás magassága: 297,5 cm.

Ez négy részből áll:

a) játékos magassága: 185 cm (átlagmagasság),
b) a játékos emelkedése a felugrásnál: 60 cm (átlagérték),
c) a kar hosszúsága a fej felett: 40 cm,
d) a labda sugara: 12,5 cm.

A dobás síkja és a palánk által bezárt szög: 15°.



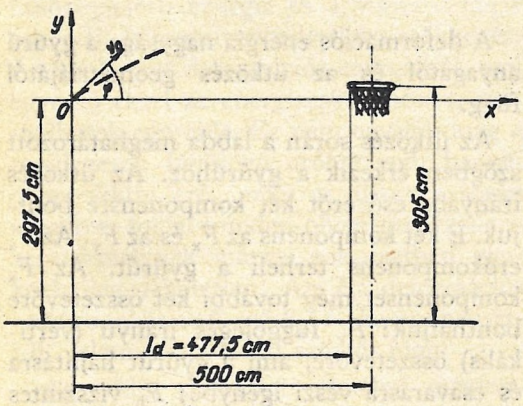
Csak olyan dobásokat vizsgálok, melyek síkja átmegy a gyűrű középpontján, tehát a dobás és a visszapattanás egy síkban tör-

* A Testnevelési Főiskolán Tudományos Diákköri pályamunkaként benyújtott tanulmány rövidített tartalmi kivonata.

ténik, vagyis a dobás iránya pontos, de távolságra rövid. Ha a dobás síkja nem megy át a gyűrű középpontján, akkor a visszapattanás más-más síkban történik. Az általam vizsgált esetben — ha a dobás síkja átmegy a gyűrű középpontján — az ütközési pontban a gyűrű felületének érintő síkja merőleges a labda mozgásirányának síkjára, tehát a visszapattanás valóban ebben a síkban történik.

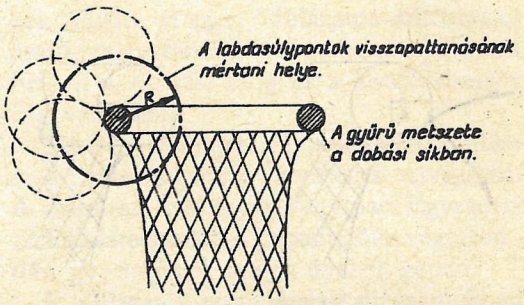
A számítás három részből áll: az eldobott labda pályájának leírása; ütközése a gyűrűvel, ennek energetikai leírása; a visszapattanó labda pályájának a meghatározása.

A számítást olyan koordináta-rendszerben végeztem, melynek origója az eldobás pillanatában a labda súlypontja, tehát az X tengely a földtől 297,5 cm-re van.



A kosárradobást mint ferde hajítást írhatjuk le. Ahhoz, hogy a ferde hajítás képletével számolni tudjunk, ismerni kell a kezdősebességet és az eldobás szögét, amely a kezdő pillanatban a pályagörbéhez — jelen esetben parabolához — húzott érintő és az X tengely által bezárt szög. Azokat a sebességértékeket, amelyeknél a labda éri a gyűrűt, külön meg kell határozni, mert a megválasztott 5 m-es távolsághoz és a 43—45°-os eldobási szöghöz meghatározott sebességértékek tartoznak. Az így kapott sebességintervallumon belüli sebességértékekkel lehet csak számolni.

A labda a gyűrű tórusfelületéről pattan vissza. Ha a labda tömegét súlypontjába képzeljük összesűrítve, akkor a labda súlypontja éppen labdasugárnyi távolságra van a gyűrű felületétől. Tehát a labda a gyűrű köré képzelt körről pattan vissza. Így tehát kapunk egy l_d+R, ill. l_d-R intervallumot, s ha ebbe az intervallumba esik a labda, akkor beszélhetünk ütközésről, és ekkor pattan vissza a labda.



A labda pályája parabola, az ütközést, illetve a visszapattanást adó alakzat pedig kör. E két görbe metszéspontjai adják meg azokat a pontokat, ahonnan a visszapattanás történik. A két görbe metszéspontjait a két görbe egyenletéből álló egyenletrendszer közös gyökei adják. Az egyenletrendszer negyedfokú, melynek négy gyöke van. Ezek közül kettő valódi gyök, és ez a kettő adja a valódi ütközési pontokat. A gyökök meghatározása és a hamis gyökök kiszűrése bonyolult matematikai műveletet igényelt.

A labdának a gyűrűhöz való érkezése négyféleképpen lehetséges. Érkezhet:

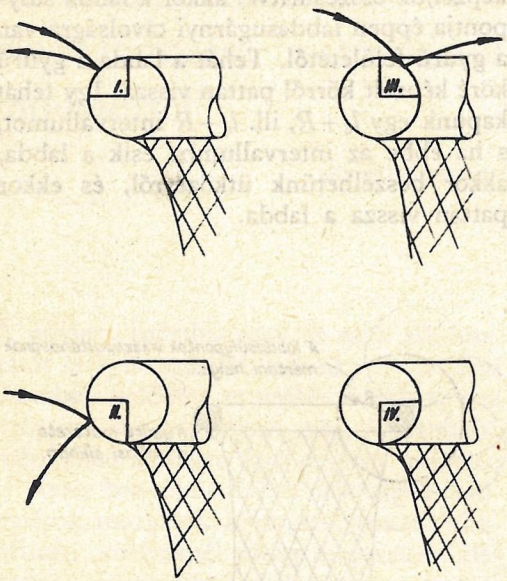
a) a gyűrű metszetkörének a dobójátékoshoz közelebb eső felső negyedkörre — vagyis az I. negyedre;

b) a közelebb eső félkör alsó részére — vagyis a II. negyedre;

c) a távolabb eső félkör felső részére — vagyis a III. negyedre;

d) a távolabb eső félkör alsó részére — a IV. negyedre.

A negyedik eset azonban gyakorlatilag nem fordul elő. A labda pályájának az



ütközéspontbeli iránytangense kiszámítható a ferde hajítás képletéből deriválással. Ennek az arcustangense adja a beérkezési szöget. A beesési merőleges iránytangense a visszapattanást adó kör egyenletéből kiszámítható, és ennek az arcustangense adja a beesési merőleges vízszintessel bezárt szögét. E két szög segítségével megkapjuk a visszapattanás szögét. Tehát ismert a labda ütközés előtti sebessége, valamint a beesés szöge.

Az ütközés után a labda megváltozott sebességgel és az előbb említett két szögből számolt visszaverődési szöggel pattan el a gyűrűről. A sebesség megváltozását a gyűrű deformációjára használódott munka, illetve energiaveszteség okozza.

A visszapattanást ugyancsak a ferde hajítással írhatjuk le, azonban itt fellép egy korrekciós tényező is. Ez abból adódik, hogy a számítást a földtől 297,5 cm magasságban felvett koordináta-rendszerben végeztük, de a visszapattanás helyét nem ebben a magasságban, hanem a földön kívánjuk megkapni.

A labda gyűrűről való lepattanását kétféleképpen vizsgálhatjuk:

a) mint rugalmas ütközést ideális esetben,

b) mint szögtartó, rugalmatlan ütközést.

Az első esetben csak jellegre helyes eredményt kapunk, a második esetben már valós értékeket.

A labda ütközés előtti energiája a tömegével és a sebességgel meghatározott. Az ütközés során a gyűrű deformációja energiát igényel. Így a továbbhaladás sebességét a két energia különbségéből származtathatjuk. A helyzeti energia figyelmen kívül hagyható, mivel az az ütközés pillanata előtt, az ütközés alatt és az ütközés pillanata után állandó, tehát változás csak a labda mozgási energiájában történik.

A deformációs energia meghatározása

A deformációs energia nagysága a gyűrű anyagától és az ütközés geometriájától függ.

Az ütközés során a labda meghatározott szögben érkezik a gyűrűhöz. Az ütközés irányába eső erőt két komponensre bontjuk. E két komponens az F_x és az F_y. Az F_x erőkomponens terheli a gyűrűt. Az F_x komponenset még további két összetevőre bonthatjuk: F_v függőleges irányú (vertikális) összetevőre, ami a gyűrűt hajlításra és csavarásra veszi igénybe; F_h vízszintes irányú (horizontális) összetevőre, ami a gyűrűt tisztán hajlításra veszi igénybe.

A deformációs energia meghatározásához e két erőre van szükség. Ezek kiszámítását a szögek segítségével, egyszerű trigonometrikus összefüggésekkel kapjuk.

A deformációt a görbe rúdra érvényes mechanikai elmélet alapján számoltam. Az energia a nyomaték négyzetének ív szerinti integráljával arányos. Az arányossági tényezőt anyagi és geometriai jellemzők adják. Az anyagra jellemző a rugalmassági modulusz, a gyűrű geometriájára a keresztmetszet másodrendű nyomatéka. A nyomatéki egyenlet felírásához szükséges az erő — az

F — ismerete vagy az erő által okozott lehajlás ismerete. A lehajlás mérése bonyolult műszeres vizsgálatot igényelt volna. Az erőhatást olyan kísérlettel állapítottam meg, melyben az ütközésnél a kezdeti feltételek egyértelműen meghatározhatók és egyszerűen számíthatók: éspedig egy célszerűen megválasztott magasságról merőlegesen a gyűrűre ejtettem a labdát. Ez a magasság nagyságrendileg megegyezett azzal a magassággal, amely a dobásoknál ténylegesen fennáll. (Ez a magasság természetesen a gyűrű síkja felett értendő.) A visszapattanás magasságát mértem, és ebből a két mérési eredményből kaptam egy arányt, nevezzük h_1/h_2 aránynak. A pályaegyenletekből kiszámítható a tényleges magasság: h'_1, és a h_1/h_2 aránynak megfelelően számítható a visszapattanási magasság: a h'_2, ami a valóságos érték. E viszonyszám (h'_1/h_2') alapján határoztam meg, hogy az ütközés előtti energia és a visszapattanás energiája közt milyen mértékű a csökkenés. Az így kapott deformációs energiából, ami egyenlő ezzel az energiacsökkenéssel, számolhatok egy erőt. Ez nem egyezik meg a ténylegesen létrejövő erőhatással, hanem olyan fiktív erő, mely az ütközés során magában foglal minden olyan mellékjelenséget, melynek mérése sok esetben gyakorlatilag lehetetlen. Az E_d deformációs energia tehát az F erő F_v, F_h komponenseitől, valamint a beesési szögtől függ.

Az eddig elmondott elméleti megfontolások után lehet kiszámítani a deformációs energiát. Mint már említettem, ez integrálással történik.

A számítást nem ismertetem hosszúsága és a terjedelem korlátozottsága miatt. Minden egyes dobásnál az ütközés előtti mozgási energia számítható, mert a pályaegyenletből a szükséges érkezési sebesség megkapható. Ebből az ütközés előtti mozgási energiából levonjuk a dobásonként számított deformációs energiát, és a megmaradt energia határozza meg a visszapattanás kezdősebességét $\left(\frac{mv_{be}^2}{2} - E_d = \frac{mv_{ki}^2}{2}.\right)$

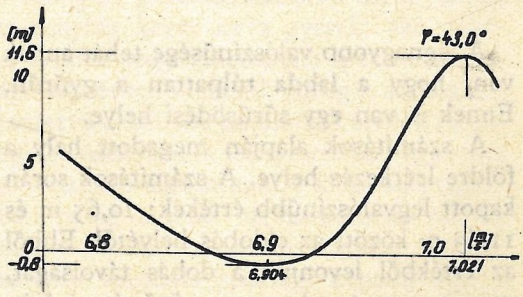
Az érkezési sebesség irányát a pályaegyenletből kaptam, a visszaverődési szög pedig egyenlő a beesési szöggel. Mivel így ismert a visszapattanás sebességének iránya és nagysága, a hajítás egyenletével számoltam ki esetenként azt a helyet, ahol a labda földet ér.

Az előbb elmondott számításmenet adja meg egy konkrét hajítási szögnél és kezdősebességnél a lepattanás helyét. Ha ezt a számítást megismételjük $\varphi_1, \varphi_2, \ldots \varphi_n$ lehetséges dobási szögek határai között n-szer, valamint a szóba jöhető sebességértékek között m-szer, táblázatot állíthatunk össze, mely táblázat megadja a lepattanás helyeit a hajítási szög és a kezdősebesség függvényében.

Ezt a mérhetetlen mennyiségű számítást csak számítógépen lehetséges elvégezni. A számítást a Magyar Vegyipari Egyesülés Számítástechnikai Központjában végeztem, dán gyártmányú angol nyelvű gépen.

A táblázatok eredményeit diagramokban ábrázoltam. A legszemléletesebb diagram, mely a lepattanás helyének változásait mutatja a kezdősebesség függvényében, egy-egy adott dobási szög esetében.

A görbék — a táblázat értékei alapján — jellegre hasonlóak. A görbéknek két szélsőértéke van. Ezen szélsőértékek környezetében vannak a lepattanás sűrűsödési helyei, vagyis a legvalószínűbb helyek.



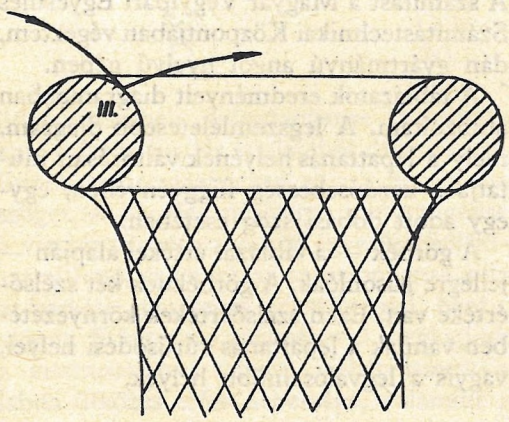
A maximum- és minimumhely a különböző hajítási szögértékeknél megegyező értékeket mutatnak. Csupán 1—2 cm változás figyelhető meg a különböző szögek esetében a lepattanás távolságában. Pl. 43°-nál —0,9 m, 44°-nál —0,85 m.

Az eredményekből tehát látható, hogy a szögtől való függés oly kicsi, hogy elhanyagolható.

Legvalószínűbb lepattanási hely:

a) *minimumhely:* (az a hely, melynél a labda a dobójátékos mögé pattan) a legvalószínűbb, ha minden dobásszög és sebességérték egyforma valószínűséggel fordul elő;

b) *maximumhely:* (az a hely, melynél a labda túlpattan a gyűrűn) épp azért lehetséges, mert minden játékos arra törekszik, hogy bedobja a labdát, tehát legközelebb dobjon a kosárgyűrű középpontjához. Ezért a legnagyobb valószínűsége annak van, hogy a gyűrűt a III. negyedben éri a labda.



A legnagyobb valószínűsége tehát annak van, hogy a labda túlpattan a gyűrűn. Ennek is van egy sűrűsödési helye.

A számítások alapján megadott hely a földre leérkezés helye. A számítások során kapott legvalószínűbb értékek: 10,65 m és 11,63 m között az eldobás helyétől. Ebből az értékből levonjuk a dobás távolságát, vagyis 5 m-t, plusz a gyűrű átmérőjét, akkor 5,20—6,18 m-es eredményt kapunk, ami azt jelenti, hogy a labda a gyűrű dobójátékossal szembeni oldalán ilyen távolságban ér földet.

A visszapattanó labda útja szintén a ferde hajítással írható le, és ennek ismeretében bármely helyen kiszámítható bizonyos pontokon (x értékeknél) — természetesen a dobás síkjában — a labda magassága (y érték). A játékos érintőmagassága határozza meg azt a helyet, amelynél a labdát megszerezheti.

Az oktatás vonatkozásában ez azt jelenti, hogy a lepattanó labda megszerzésében elsődleges szerepe a dobójátékosnak van. Ő érzékeli az eldobás sebességét, tehát a labda megszerzésére irányuló célszerű mozgását már a dobás utáni pillanatban megkezdheti.

Fontossági sorrendben a következő: a kosárra dobóval ellentétes oldalon elhelyezkedő játékos, mert a lepattanás azon az oldalon a legvalószínűbb. Ezért a mozgása arra irányuljon, hogy védőjénél előnyösebb pozíciót foglaljon el a dobás megkezdésekor. Ezeknek az elveknek természetesen a lepattanó háromszög vagy lepattanó „Y" alakzaton belül kell érvényesülnie, s ezen elvekre kell a lepattanó labda megszerzésének oktatásában és gyakorlásában a súlyt fektetni.

A számítást, ill. a kísérletet modellen végeztem, ezért adódtak ilyen nagy távolságértékek. A gyűrű deformációját vettem figyelembe, a palánk és a palánktartó rendszer deformációját nem. A gyűrű anyagi minősége állandónak vehető — általában szénacél —, azonban a tartószerkezet többi eleme változó.

A bevezetésben említettem, hogy a lepattanó labda megszerzésének nagy jelentősége van az eredmény alakulásában. Ennek megfelelően széles körű érdeklődés mutatkozik a téma iránt a szakemberek körében. Példaként említem meg, hogy a Kosárlabda c. folyóirat 1971/1. számában egy amerikai kosárlabda-szaklapból közöl egy cikket dr. Carl Huberty, a Georgia Egyetem oktatási főnökének tollából. E cikk a lepattanó labdával, illetve annak megszerzésével foglalkozik. Közli Bryant amerikai szakember tanulmányának erre vonatkozó részét, mely 1969—1970-ben egy délkeleti egyetemen folytatott megfigyeléseit tartalmazza. Bryant 1423 me-

zőnyből történő rádobást figyelt meg, és ebből vont le tapasztalati úton következtetéseket. Az ő eredményei a következők:

1. A labda a gyűrűről megközelítően olyan távolságra pattan vissza, mint amilyen távolságból rádobták.

2. A visszapattanásra vonatkozóan: a lepattanó labdák jóval nagyobb százaléka pattan a gyenge oldalra, mint az erős oldalra (gyenge oldalnak a rádobással ellentétes oldalt tekinti).

A tudományos módszerrel történt vizsgálatom eredményei nagymértékben megegyeznek az amerikai szerző tapasztalati megállapításaival.

Az ilyen jellegű tudományos analízisnek a sport minden területén, így a kosárlabdában is tág lehetősége van. A kiterjedt számításokból levont következtetések összegezése — természetesen a számítás szélesítése után — szakmai tanulmány anyagát képezi.

Apró hírek innen—onnan

A „Nógrád" című lap beszámol arról, hogy a Bólyai Gimnáziumban kísérleti jelleggel egy sportérdeklődési kör alakult. A kör programja rendkívül változatos, és nagy tetszést aratott. Előadásokon, élménybeszámolókon és filmvetítéseken kívül a gyakorlati munka áll előtérbe, amely elsősorban a tömegsport szervezésében, a sportaktívák képzésében, az iskola sporttörténetének feldolgozásában és különböző politikai jellegű tevékenységekben nyilvánul meg.

* * *

A komáromi Jókai Gimnáziumban — ideális feltételek mellett — az 1971/72-es tanévben testnevelési tagozatot indítanak.

* * *

Az egri X. számú Általános Iskolában sporttagozatot hívtak életre. Az Egri Dózsa Sportiskolája szoros kapcsolatot épített ki a sporttagozatos osztályokkal. Ez a kapcsolat az utánpótlás biztosítása szempontjából igen jó eredményeket ígér.

A tagozatos osztályok testnevelési foglalkozásainak óratípusai

NAGY TAMÁS

A szakosított tantervű osztályok tanítása nem tér el az általános képzést nyújtó osztályok oktatási elveitől. A különbség az, hogy ezek a tanulók olyan válogatott gyerekek, akiknek a testi képességeik irányultságuk és hajlamuk alapján több művelődési mozgásanyagot és nagyobb lehetőségű képességfejlesztést, továbbá a megtanult anyag felhasználásának több irányú variációját lehet adni, mint az általános tantervű osztályoknál.

Lényeges különbség az is, hogy a tanórán kívüli sportfoglalkozások iskolai megoldásában viszonylag magas óraszámot kapnak, ami részint a testi képességek további növelésére, másrészt pedig a felhasználás még több variációjára ad lehetőséget.

Amíg az általános tantervű osztályokban viszonylag kevés az a gyerek, aki sportegyesületi vagy sportiskolai speciális sportági képzésben részesül, addig a szakosított tantervű osztályok tanulóinak elvben mindegyike úszásban és leánytornában egy része már az alsó tagozatban, a többi sportágakban pedig a felső tagozatban, az osztály megoszlásában több sportágban egészen komoly speciális sportági képzést kap a sportiskola valamelyik szakosztályában.

Végeredményben tehát — különösen a felső tagozatban — egy-egy sportágban a gyerek már jóval többet tud, mint amit a tantervi anyag az adott évfolyamra, illetve egy-egy időszakra az említett sportágakra előírt. Növeli a gondot az is, hogy az alsó

tagozatban szokatlan feladat hárul a testnevelő tanárra, mert az eddig számára ismeretlen életkori sajátosságokkal rendelkező gyermekanyaggal kell helyes módszerrel foglalkozni.

A tanterv az emelt óraszám mellett sem tartalmaz sok anyagot, mert az eredeti koncepció is az volt, hogy kevesebb konkrét megtanítandó anyag, több képességfejlesztés szerepeljen, nagy teret kell adni a felhasználás változatainak. Ismeretes, hogy az óraterv szerint mintegy 40—50% a konkrét művelődési anyag, és 50—60% a képességfejlesztés, illetve a felhasználás időszakára eső rész. Ez is szokatlan körülmény, különösen az emelt óraszám mellett.

A tantervi anyagot meg kell tanítani, az évfolyamra előírt kötelező anyagot a tanév végéig kell befejezni. Ezen belül a tantervi anyag elosztása, tanmeneti elrendezése és az oktatás módszere a tanár joga, a módszer szabadsága, bizonyos általános szakdidaktikai és metodikai általános elvek figyelembevételével. Legfontosabb a tanítás eredményessége. Ez az, ami a tanár munkája elsődleges elbírálásául szolgál, illetve a tanítás eredményeiből kell visszakövetkeztetni a helyes vagy helytelen módszerekre, nevelői eljárásokra.

A tagozatos osztályok testnevelési foglalkozásainak két típusát különböztetjük meg:

a) tanórai foglalkozás,

b) tanórán kívüli sportfoglalkozás.

A két forma alapvetően különbözik egymástól. Az emelt számú testnevelési órákon — a külön kiadott tanterv alapján — az oktatáson van a hangsúly, azaz a gyerekek ezek keretében ismerkednek meg az új mozgásformákkal. A tanórán kívüli foglalkozásokon már az ismert mozgásanyag begyakorlása, különböző helyzetekben történő felhasználása és alkalmazása a feladat. Ennek megfelelően a két foglalkoztatási forma óratípusai is alapvetően különböznek egymástól.

A célszerűnek látszó óraformák és óraszerkezetek

Az 1963-ban bevezetett reformtantervek és ezek helyesbített, korrigált változatai — így az 1969-ben bevezetett általános és középiskolai tantervek — ebben a koncepcióban készült a szakosított tantervű osztályok jelenleg érvényben levő kísérleti tanterve is a társadalom jelenlegi szükségletének megfelelően készültek el.

Ezek között a fő rendező elvek:

— Az életre és egészséges életmódra nevelés.

— Az értelmes tanulás és tanulói aktivitás.

— Az érzelmi motivációk stb.

Az a kérdés vetődik fel, hogy a torna, atlétika, labdajáték, úszás, télisportok (korcsolya, jéghoki) mozgásanyaga megtanítható-e a hagyományos óratípusokban és óraszerkezetben?

Előtérbe került a következő feladat:

Torna: értelmes tanulás, összefüggések meglátása, mozgáskoncentráció, a tanult elemekből gyakorlatkapcsolás.

Atlétika: ugyanebben a koncepcióban a futó-, dobó-, ugrószámok majdnem minden variációja. A tanult mozgásanyag célszerű felhasználása, ezen belül a különböző törvényszerűségek meglátása (lelapulás, kitámasztás, felugrások, az erőközlés útjának hosszabbítására törekvés a dobószámokban stb.).

Labdajátékok: a technika bizonyos fokú feloldása a taktikában, ill. a felhasználásban, játékban való begyakorlás, ehhez változatos körülmények teremtése a taktikai megoldásokban csoport- vagy csapatjáték formájában.

Úszás és télisportok: szakszerű oktatása, a mozgásformák alapjainak elsajátítása.

Ilyen differenciált, sokoldalú feladat mellett nem volt tartható az a rövid gyakorlat, óratípus és szerkezeti teória, mely az 50-es évek elején alakult ki. Ennek meg-

felelően létrejöttek a különböző órafajták: testnevelési óra, könnyített testnevelési óra, gyógytestnevelési óra, sportköri óra stb.

Az órafajtákon belül az órák típusát és szerkezetét a didaktikai feladat határozza meg: A tanítandó mozgásanyagnak megfelelően lehet az óra szakági, torna, atlétika, játék, úszás és télisport jellegű foglalkozás.

Tartalmi feladat lehet a sportági mozgások elsajátításán kívül a testi képességek fejlesztése, játékigény kielégítése stb. Ezek megvalósítása történhet a fenti szakági típusú órák keretében is, de lehet önálló mozgásanyagra épülő — sportágtól független — testnevelési óra. Ez utóbbi esetben beszélünk pl. kondicionáló vagy játékóráról.

A szakági óra bevezetését a gyakorlat tette szükségessé. A viszonylag magas tartalmi követelmények megoldása a jelenlegi koncepció szerint nem aprózható el egy órán belül az óra szerkezete szerint több különböző anyagra, hanem a tiszta sportági órák a célszerűek. Természetesen az óra szerkezete a tartalmi feladatoktól függ, lehet három- vagy négyrészes — esetleg ettől kevesebb is —, de az órát egy-egy didaktikai feladat megvalósításának kell szentelni.

Arról van tehát szó, hogy nem előre megadott szerkezethez igazítjuk az óra tartalmát, hanem a didaktikai feladat határozza meg az óra szerkezetét, felépítését. Az oktatás anyaga szerint kell kiválasztani az annak leginkább megfelelő óratípust, ezen belül annak szerkezetét összeállítani.

Az a merev megoldás, mely a négyrészes órák szerkezetében eddig az anyagot elaprózta, a szakosított tantervű osztályoknál, főleg a felső tagozatban, nem felel meg a követelményeknek, és didaktikai célkitűzéseknek. Célszerűbbnek látszik a sportági, három részes óra alkalmazása, illetve azok gyakoriságának növelése. Természetesen ez az alkalmazás nem minden esetben indokolt, és a „hagyományos" óra elvetése sem törvényszerű.

Speciálisan jelentkező óratípusok

Az óratípusok annyiban térnek el az általános didaktikában megjelölt óratípusoktól, amennyiben ezt a tantárgy sajátosságai indokolják. Az órák főbb típusai azonban megfelelnek az egyéb tantárgyak tanításában alkalmazott formáknak: ismeretközlő, begyakorló, számonkérő, tanultakat alkalmazó óratípussal pl. ugyanúgy találkozunk a kémia, fizika oktatásában, mint a testnevelés tanításában.

Ugyanakkor jelentkeznek a gyakorlatban olyan óratípusok, melyeket nem találunk meg egyéb tantárgyaknál, hanem speciálisan a testnevelésre jellemzőek: alapozó, kondicionáló óra, játékigényt kielégítő óra stb.

Milyen óratípusokat célszerű alkalmazni a szakosított tantervű osztályoknál?

A tanítási év elején:

1. Felmérő óra (képesség, tudásszint felmérése).
2. Kondicionáló óra (általános képességfejlesztés).
3. Alapozó óra (sportági képességfejlesztés).
4. Ismétlő óra.
5. Kombinált, vegyes típusú óra.

A tanítás időszakában:

1. Új mozgásanyagot feldolgozó óra.
2. Begyakorló óra.
3. A tanultakat alkalmazó óra.
4. Ismétlő, rendszerező óra (témazáráskor).
5. Ellenőrző óra (a folyamatos ellenőrzések utolsó órái).
6. Játékóra.
7. Kondicionáló óra.
8. Kombinált, vegyes típusú óra.

Mindezek a típusok természetesen lehetnek sportági órák (torna, atlétika, kosárlabda, kézilabda, korcsolya, úszás stb.).

Különös jelentőséget tulajdonítunk a szakosított tantervű osztályok foglalkoztatásában az alapozó, *kondicionáló* jellegű óráknak, melyet a képességfejlesztés, illetve a felmérések alapján jelentkező eltérések

kiegyenlítése céljából akár sorozatban is lehet alkalmazni. A szabadtéri órák keretében ugyanúgy, mint a tervezettben, egy-egy új sportág tanításának megkezdése előtt stb. A ráfordított idő az oktatás szempontjából is megtérül, amikor a konkrét művelődési mozgásanyag tanítására kerül sor.

Szintén kiemelt szerepe van a tagozatos osztályok testnevelési foglalkoztatásában a *játék-* és versenyigényt kielégítő óratípusnak. Az emelt óraszám miatt ezek szakaszonkénti, de folyamatos beállítása rendkívül fontos. Különösen jók a versenyzési-, vetélkedési- és játékórák a tanult anyag felhasználása idején, az alkalmazás szakaszában.

A *sportóra* a gyakorlatban ma már elfogadott, didaktikai szempontból is eredményes óratípus. A sportági mozgásanyag tanításánál és felhasználásánál nélkülözhetetlen forma. Ezeket az óratípusokat is lehet sorozatban alkalmazni, a didaktikai célkitűzéseknek megfelelően. Valószínűnek látszik, hogy nem célszerű megbontani egy-egy tanítási egységet, hanem azt az órák sorozatában kell végigvinni, az ismeretszerzéstől a sokoldalú felhasználásig.

A felső tagozatban a sportórák keretében az egyéni sportágakban megengedett az egyedi foglalkozás, gyakorlás is. Erre is lehetőség van, amikor a kiválóak egymás között versenyezhetnek a tanítási órán is, a teljesítmény vagy technikai kivitelezésben. Ezek különösen a megtanított anyag felhasználásában lehetnek előnyösek a tanuló egyéni fejlődésére, amely alkalmakat különösen egy-egy didaktikai egység vagy időszak lezárásakor célszerű alkalmazni.

A tanórán kívüli foglalkozások formáit tekintve talán átmenetet képeznek az edzés és a testnevelési óra között. Semmiképpen sem sorolhatók egyik kategóriába sem.

Legfontosabb jellemzője, hogy a tanórán megismert és elsajátított mozgásanyag alkalmazását, eredményes felhasználását, a végrehajtás racionálisabb, gazdaságosabb és esztétikusabb formáit alakítja ki. Új mozgásanyag ezeken a foglalkozásokon nem szerepel.

Ennek megfelelően a fentiekben felsorolt óratípusok közül hangsúlyozottabb szerepet kap a tanultakat begyakorló és alkalmazó foglalkoztatási forma.

A tanórán kívüli foglalkozások órái oly mértékben eltérőek a testnevelési óráktól, hogy azok óratípusairól nem is beszélhetünk. Játék, játékos módszerek a picinyek „edzésein". Talán így lehetne megfogalmazni azokat a sportórákat, melyek a tanítási időn kívül növelik a tanulók testi képességeit, elmélyítik mozgástudásukat.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a szakosított tantervű osztályok testnevelési foglalkozásainak típusai általában megfelelnek az egyéb testnevelési órák típusainak, de bizonyos mértékig eltérőek is azoktól. Hiszen kiválogatott gyerekekkel, nagyobb óraszámban — és nem utolsósorban magasabb tantervi követelményekkel — foglalkozunk, keresve közöttük a különböző sportágak jövendő kiemelkedő sportolóit.

TANKÖNYVKIÁLLÍTÁS AZ NDK CENTRUMBAN

A Német Demokratikus Köztársaság berlini Tankönyvkiadója (Volk und Wissen) 1971. június 14-től 19-ig tankönyv- és szemléltetőeszköz-kiállítást rendez az NDK budapesti Kulturális és Tájékoztató Központjában (V., Deák tér 3. — Metró végállomásánál!).

Bemutatásra kerülnek általános iskolai, gimnáziumi, szakközépiskolai, szakmunkásképző iskolai tankönyvek és az oktatást segítő szemléltetőeszközök.

A kiállítás megtekinthető (a jelzett héten!) a nyitás napján, hétfőn 12 órától; más napokon de. 10 órától du. 6 óráig.

Az első félidő után

NAGY SÁNDOR

Lapunk ez év februári számában röviden foglalkoztunk azokkal az általános szempontokkal, véleményekkel, amelyek a második osztályos tanulók kísérleti úszásoktatását megelőzték. Akkor nem tértünk ki az elért vagy elérhető eredményekre, a tanítás anyagára, az oktatás lebonyolítására. Most az ott leírt általános megjegyzéseket szeretnénk részletesebben és konkrétabban elemezni.

Természetesen itt sem térhetünk ki azokra az általános és sajátos oktatási, nevelési és szervezési eredményekre és tapasztalatokra, amelyek az eredményes tanításhoz nélkülözhetetlenek. Ezek akár csak vázlatos ismertetése is meghaladná jelenlegi írásunk lehetőségét. Célunk elsősorban az volt, hogy adatokat mutassunk esetleges hasonló kísérletekhez. Ennek hiánya az eredmények értékelésének tárgyilagosságát nagyon nehezítette. Az itt közölt összehasonlító adatokat személyes kapcsolatok útján szereztük meg, de csak más eredmények ismeretének hiánya miatt, kellő óvatossággal használtuk fel.*

A később részletesen ismertetett eredményeket nem azzal az igénnyel közöljük, hogy a következő kísérleteknek mércét adjunk. Úgy gondoljuk azonban, hogy kerületünk tanulóinak száma, ezek sokrétű, változatos összetétele az ország sok területére jellemző. Ez a hasonlóság feljogosít bennünket olyan általános következtetés levonására is, amely szerint lehetséges ilyen korú gyerekek csoportos úszóoktatása.

A számok és a valóság

Mielőtt igyekeznénk előlegezett, de még bizonyításra váró következtetésünket részletesen igazolni, érzékeltetni szeretnénk: a számok világa külön világ, vigyázni kell, mert könnyen becsaphat, csodaszarvas módján a jelentőlt messze elcsalogathat. Tehát a számokat, adatokat nem tekinthetjük a valóság egyértelmű megfelelőjének, lényegének. Az elért eredményeket azonban felmérések, számok nélkül nem elég egzaktan leírni. A két véglet között a helyes kapcsolat megtalálása a legnehezebb, kölcsönhatásuk az elemzés során állandó, nem hagyható figyelmen kívül. Ezt az elvet itt igyekeztünk maximálisan érvényre juttatni.

Képesek-e a másodikos tanulók 32 óra, gyakorlatilag 16 alkalom alatt magtanulni úszni? A kísérlet eredményessége szempontjából ez az egy adat döntő. Ha erre a kérdésre pozitív választ adhatunk, lehet foglalkozni azokkal a kérdésekkel, amelyek a továbbhaladás irányába mutatnak, a még teljesebb eredmény elérését segítik. Az elért eredmények természetesen nagymértékben a kísérlet tárgyi és személyi feltételeitől függnek, azok esetleges együttes negatív jelentkezése az elérhető eredményt ronthatja. Ezért először ezeket vizsgáljuk meg.

A kísérlet körülményei

A tanítás a Kaffka gimnázium alagsorában levő 18×7,5 méteres uszodájában történt. A víz a tanulóknak kb. mellig ért, az uszoda fenekének lejtése miatt 70—100 cm-ig egyenletesen változott. A megfelelő vízmagasság különösen az első foglalko-

* Marosi Endre testnevelő tanár 1968—69 és 1969—70-ben a II. kerületben, a Császár uszodában, a KSI szervezésében végezte a kísérleti úszásoktatást. Írásunkban a kísérlet végén írt jelentését használtuk fel az oktatást végző engedélyével.

zásokon fontos, mert nyakig érő vízben biztonságérzetét a tanuló könnyen elveszti. Könnyen előfordul, hogy elveszti egyensúlyát, és nem tud talpra állni.

Az eredményes oktatásnak másik fontos feltétele a megfelelő hőmérsékletű víz. Tapasztalatunk szerint a 30 C-fokos víz a legjobb, ez az érték a hivatalosan javasolt felső határ. A jelenlegi feltételek mellett, mikor a szülő dönti el, hogy a gyereke jár-e az oktatásra, vagy nem, nem végezhető 26—28 C-fokos vízben eredményes tanítás. A gyerekek a tanítás alatt viszonylag keveset mozognak, 10—15 perc után a többség már fázik, reszket, lila lesz a szája. Bár az ilyen hőmérsékletű vízben az oktatás rövid ideje miatt megfázni nem lehet, a szülők az esetleges későbbi megfázást a víz nem megfelelő hőmérsékletének tulajdonítják, és legközelebb gyereküket nem engedik el az órára.

A gyerekek minden héten egyszer jönnek, a két óra együtt van. A vízben tartózkodik egy alkalommal kb. 30 percet. Ez az első pillanatra kevésnek látszó idő a tapasztalatok szerint elég, a tanterv sem engedélyez ettől hosszabb időt. Az őszi időszakban, az első félidőben, minden osztálynak 8 alkalommal kellett volna az uszodába menni. A felmérés végzéséig egy egy alkalomal elmaradt a lassú szervezés miatt, egy másik pedig egyéb iskolai elfoglaltság miatt. Szerencsés osztály volt az, amely minden órán részt tudott venni.

Az oktatást mindig ugyanaz a tanár végezte. Mindig csoportosan tanított. Egyszerre általában két osztály volt — a kevés uszodai lehetőség miatt — beosztva. A vártnál magasabb volt a tanulók részvétele az órákon, ezért előfordult, hogy egyszerre 50—60 gyereket tanítottunk úszni. Az átlagos létszám 40—45 fő volt. A nagy létszámú csoportok nem tették lehetővé az egyéni foglalkozást, pedig arra ebben az életkorban egyszer-egyszer még szükség van.

A foglalkozásokat a tanterv alapján készített tanmenet szerint végeztük, a következő órafelosztásban:

Vízhez szoktató gyakorlat	6 óra
Elfekvés a vízen	4 óra
Gyorsúszás oktatása	12 óra
Hátúszás oktatása	8 óra
Összefoglalás, felmérő vizsga	2 óra
Összesen:	32 óra

(Megjegyzés: 2 óra = 1 alkalom)

A tanterv előírása szerint a gyorsúszás tanítását a 11. órán, a 6. alkalommal kell kezdeni, tehát nálunk az utolsó foglalkozáson kerülhetett volna sorra. Mi ettől eltértünk, az utolsó foglalkozáson a 8. alkalom anyagát, a gyorsúszás kartempóját vettük. Figyelembe vettük itt azt, hogy az elmaradt órák pótlására nincs lehetőség és ha mindkét úszásnem tanítását a tavaszi időszakra hagyjuk, várhatóan gyengébb eredményt érünk el. A kényszerű „sűrítés" felhívta figyelmünket arra, hogy a gyerekek többségének nem okoz gondot a korábban tanított siklás és gyorsúszás elsajátítása. Valószínű, hogy ezt a „sűrítést" a jövőben is el lehet végezni, természetesen alapos és körültekintő kísérletek és elemzések után.

A kísérletben résztvevők száma

A kerület 12 iskolát jelölt ki a kísérleti oktatásra. Ennek 867 tanulója 35 osztályba jár. A kijelölt tanulók közül 76 tanuló felmentést kért, ami az összlétszám 8,67%-a. Tehát egy osztályban kb. két tanuló kért felmentést, és ez nem tekinthető soknak. Nem közömbös azonban annak megnézése, milyen indokok alapján kérték a gyerekek a felmentést:

1. Beteg volt	4
2. Felszúrt a füle	16
3. Gyógytornás	5
4. Epilepszia, szív, tüdő stb.	15
5. Tud úszni	7
6. Fegyelmezetlen	4
7. Zenél, énekel	7
8. Nincs indok	18
Összesen:	76

Számunkra a legváratlanabb indok a „nincs indok", az indokolatlanul felmentett tanulók magas száma volt. Ez arra figyelmeztet, hogy a felmentések jelenlegi elintézési módja nem megfelelő. A szülők a tanító nénik kérdésére, miért kérik a gyerek felmentését, vagy nem válaszolnak semmit, vagy egyszerűen annyit mondanak: „csak". A jövőben nem engedhető meg, hogy az egészségileg megfelelő gyerekek a szülők nem megfelelő hozzáállása miatt kimaradjanak az oktatásból. A szülők önkényes döntési lehetősge komoly veszélyt rejt magában. Az egyik osztály úszást előkészítő szülői értekezletén a szülők egységesen az úszás tanítása ellen döntöttek. Az indok az volt, hogy az uszoda nem megfelelő, ők ilyen helyre nem engedik gyereküket. Mikor megkérdeztük, voltak-e az uszodában, egyetlen szülő sem válaszolt igennel. Az egyik szülő, mint később kiderült, a fő hangadó, járt ott, de bemenni nem tudott. Az alagsorban fekvő uszoda nem tetszett neki. Elmondtuk, hogy az uszoda az oktatási és egészségügyi szervek engedélyével működik, több szülő ennek hatására megváltoztatta eredeti döntését. Az oktatás végére, fokozatosan, ez az osztály is elérte a többi osztály létszámát.

A „fegyelmezetlen" indok közösen született a tanító néni és a szülő között. Féltek a felelősségtől. Ennek a szemléletnek helytelenségére felhívtuk a figyelmet.

Érdekesen alakult a felmentettek száma az egyes osztályok között:

Felmentettek száma	Osztályok száma
0	8
1—2	10
3—4	9
5—6	8

A kerület távolabbi iskoláiban volt magasabb a felmentettek száma, a tanító nénik véleménye szerint elsősorban azért, mert ezen a környéken sok a vidékről felkerült ember, rosszak a lakásviszonyok, az úszást nem értékelik sokra.

Itt szeretnénk megjegyezni, hogy volt egy iskola (3 osztály), ahol senki sem kért felmentést.

Összehasonlítottuk a felmentettek számának alakulását a II. kerületben végzett kísérlet adataival, és hasonló százalékarányt kaptunk:

Hely	Év	Összlétszám	Felmentettek száma	%
II.	68—69	466	56	12
II.	69—70	170	11	7
XI.	70—71	867	76	8,76

Az erdmény értékelése

A tanterv szerint a tanulóknak 5—8 métert kell gyosúszással úszni, lélegzetvisszatartással. Az értékelés alapját ez adta. A 6 foglalkozás alatt elérhető tudást a megtett távolsággal és a lélegzet-visszatartás idejével mértük. Siklásnál 3—5 méter és 8—10 mp, gyorsúszó lábtempónál 4—6 méter és 6—8 mp, hátúszásnál a felfekvés 5 mp-ig jelentette az 5-ös szintet. A többi ennek a maximális követelménynek az egyszerűsítésével alakult ki.

Minősítési szint	Minősítés anyaga
5	siklás 10 mp gyors láb 6 m siklás háton 5 mp
4	siklás 8 mp gyors láb 4 m
3	siklás 5 mp gyors láb, gyengén
2	siklási kísérlet 1—2 mp-ig
1	lábát nem emeli fel
4	arcát nem teszi a vízbe

Az egyes minősítés nem jelenti egyúttal azt is, hogy a gyerek fél a víztől, „víziszonya" van. Ezek a tanulók rendszerint nagyon jól érezték magukat a vízben, alig várták a játékot, sokszor utolsónak jöttek ki a medencéből. Legtöbbjüknél pszichés

félelem alakult ki, mert elvesztették tájékozódási képességüket, ha az arcukat a vízbe tették. Másik ok a nem megfelelően szabályozott légzés volt. Ha víz alá kerültek a víz orrukba, szájukba ment.

Mindössze 4 olyan tanuló volt, aki az utolsó foglalkozáson is félt a víztől. Víziszonyukat nem tudták levetkőzni. Kíváncsiak voltunk a félelem okára. Elmondták ezek a tanulók, hogy a vizet nagynak tartják (nem mélynek!), úgy érzik, ha elengedik a lépcsőt, ha elszakadnak a parttól, nem tudnak visszamenni. A víz mozgása miatt teljesen elvesztik biztonságérzésüket.

Az eredmény értékelésével kapcsolatosan még egy megjegyzést szeretnénk tenni. A tanulókat két alkalommal, az 5. és a 6. foglalkozáson néztük meg. Ezzel kettős célunk volt: az esetleges hiányzásokat pótolni lehetett, a tanulók az eredményükön javíthattak. Az eredmény értékelésének ez a módja nagyon hasznos, ösztönző volt.

Megtanult siklani 80%

Az értékelt 787 tanuló átlagos eredménye 3,64 volt, ami azt jelenti, hogy a tantervi anyagot a gyerekek rövidebb idő alatt is jól elsajátították. A differenciáltabb elemzést a következő táblázat teszi lehetővé.

Osztályzat	Létszám	%
5	239	30,37
4	208	26,43
3	174	22,1
2	112	14,39
1	54	6,7

Ha a fenti táblázatból különvesszük az 5—4—3 és a 2—1 minősítést elért tanulókat, választ kapunk a bevezetésben feltett kérdésre, mennyire eredményes az ilyen korú gyerekek csoportos tanítása. Elsajátította az anyagot 620 tanuló, a tanulók 79%-a. Az anyagot nem tanulta meg 21%, de a vízzel ezek a tanulók is megbarátkoztak és kis segítséggel tudták a siklást. Ez 22,5 fős osztályátlaggal számolva, osztályonként 4—5 gyereket jelent. Az egyes osztályokban ezek száma lényegesen változott, a további foglalkozás menetét ezek a gyerekek határozzák meg. Az 1—2-es minősítést elértek száma, megoszlása az egyes osztályokban a következő volt:

1—2-esek száma	Osztályok száma
0	1
1—2	9
3—4	9
5—6	9
7—10	5
11—13	2

Tehát egy olyan osztály volt, ahol minden tanuló elsajátította az anyagot. Ennek az eredménynek az értékét növeli, hogy ebben az osztályban senki sem kért felmentést. (Bikszádi u. 61—63 II/c).

Mielőtt az egyes eredmények okait, körülményeit részletesebben megvizsgálnánk, hasonlítsuk össze eredményeinket a II. kerületben végzett kísérletek eredményeivel. A minősítésben jelentkező különbségek a középső kategóriákban a legjelentősebbek, de ezek kísérletünk szempontjából kevésbé lényegesek. A jó és rossz úszók értékelése az egyszerűbb, a szintek megállapítása itt a legkönnyebb.

Minősítés		II. ker. 1968—69		II. ker. 1969—70		XI. ker. 1970—71	
II.	XI.	fő	%	fő	%	fő	%
Jó úszó	5,4	233	57	88	52	447	57
Közepes	3	56	13	26	15	174	22
Gyenge	2	103	25	45	26	112	14
Nem oszt.	1	18	5	11	7	54	7

Az elért eredmények között van egy nem elhanyagolható különbség. A II. kerületben ezeket az adatokat a kísérlet végén, a 16. foglalkozáson vették fel, tehát végeredmények. Nálunk most vagyunk a tanítás felénél. Az összehasonlítás ennek ellenére azért lehetséges, mert az úszás olyan mozgás, amit nem lehet elfelejteni; aki például megtanult siklani, az a tavaszi órákon is fogja tudni. A nálunk most elért eredményből nagy biztonsággal lehet követ-

keztetni a végeredményre is. Valószínű, hogy a most 5-ös és 4-es minősítést elértek mindkét úszásnemet jól el fogják sajátítani. Valószínű az is, hogy a mostani közepesek is megtanulnak úszni, de az előbbiek színvonalát nem érik el. És ez a három csoport együtt a tanulók többsége, 80%-a. Egyedül a siklást eddig önállóan nem végző csoport további fejlődése bizonytalan. Szeretnénk remélni, hogy ezek többsége is elsajátítja az anyagot, és ha a szabályos úszást nem is tanulja meg, legalább „fennmarad a vízen". Sajnos lesznek olyanok is, akik ezt a minimumot sem teljesítik majd.

Elhangzott olyan vélemény is, hogy a gyerekek tavaszra mindent elfelejtenek. Bár a folyamatos oktatás valószínűleg eredményesebb lenne, mi nem osztjuk ezt a nézetet. Úgy gondoljuk, a többségnek egy alkalom elég lesz az anyag ismétlésére. A félős gyerekeknek ez a hosszú szünet inkább előnyös, tavasszal bátrabbak lesznek.

Természetesen elsősorban azokat az osztályokat néztük meg, ahol viszonylag sok volt a gyenge eredményt elért tanulók száma. Első pillanatra kézenfekvőnek látszott, hogy az az osztály a gyengébb, amely kevesebb foglalkozáson vett részt. Összehasonlítottuk az elért eredményeket és a hiányzások számát. Nem találtunk közöttük az eredményre utaló összefüggést, sokszor a legképtelenebb dolog jött ki. A Bartók Béla út 141. sz. alatti iskola két osztálya 2,9 minősítést szerzett, minden foglalkozáson ott volt. A Mérnök utcai iskola 4 osztálya az eredeti beosztás megváltozása miatt később kezdett, eredménye pontosan egyezik a kerületi átlaggal.

Az osztályok között hiányzás tekintetében nem volt jelentős eltérés, a legkevesebb 5 alkalom, a legtöbb 7 alkalom volt. A tanulók esetében ettől nagyobb hiányzási eltérések voltak. Sok olyan tanuló volt, aki egy-két órát hiányzott. Itt a hiányzás az elért eredményt nem befolyásolta. Meglepő, hogy 3—4 óra hiányzás sem határozta meg döntően, milyen csoportba kerül a tanuló. A gyenge eredményt elért gyerekek többsége minden foglalkozáson ott volt. A sok hiányzás a siklás megtanulása szempontjából nem volt fontos. Az ügyes gyerekek egy-két óra alatt jól megtanulták. Ezért az eredmények alakulásában más mozzanatok voltak fontosabbak.

Lényeges volt az, hogy a gyerek az oktatás előtt járt-e fürödni, megszokta-e a vizet. Volt olyan gyerek, aki az előkészítő gyakorlatok során, mikor a vizet csapkodni kellett, hisztériásan menekült. Bár ezt egy-két foglalkozás után már ritkán lehetett tapasztalni, különösen a lányoknál komoly nehézséget jelentett. Ha az arcuk a vízhez ért, megijedtek. A vizet meg kell szokni, ezt lényegileg a csecsemő fürdetésétől az iskolás korig, főleg otthon, végezni kell. Ahol ez elmaradt, ott mi csak a minimális előrehaladást tudtuk elérni.

Jelentősen befolyásolta az eredményeket az osztálylétszám. Mint láttuk, egyszerre két osztály vett részt az órákon, volt olyan csoport, ahol 50—60 gyereket is tanítottunk egyszerre. Ott találtuk a leggyengébb minősítéseket, ahol a csoport létszáma magasabb volt. Kis létszámú csoportokkal mindig jobb eredményt értünk el. Pl. Egri u. (3 osztály) 3,9, Bogdánffi u. (2 osztály) 3,5, Albertfalva u. (2 osztály) 3,2, 20, 30 és 30-as osztálylétszám mellett.

Azok az iskolák, ahol van tornaterem és szakosított a testnevelés a legjobb eredményt érték el. Az eredményes úszásoktatásnak feltétele a jó testnevelési előképzés. Ismerik a rendgyakorlatokat (sorakozó, igazodj stb.), az egyszerű szabadgyakorlatokat. Az előzetes testnevelés abban nyújtja a legnagyobb segítséget, hogy a gyerekek tudják szabályozni mozgásukat, fegyelmezetten mozognak. Pl. a legegyszerűbb: magastartásban a karoknak nyújtva kell lenni. Azok a tanulók, akik ezt nem gyakorolták, hibásan végzik a gyakorlatot. Tehát ezt az úszás előtt meg kell tanítani és be kell gyakoroltatni. Az erre fordított idő az úszás rovására megy.

Jelenleg a kerület több osztálya (16 db) jár úszásoktatásra. A téli időszakban végzett oktatás több problémát jelent. Sajátos ellentmondást látunk a résztvevők száma

és előrehaladása között. A téli időszakban többen kérték felmentésüket, de azok akik eljönnek, szinte kivétel nélkül jó előmenetelt mutatnak. Úgy tűnik, a szülők a könnyebb megoldást választják. Ha a gyerek nem elég ügyes, a többiektől elmarad, nem engedik el az órára.

Az őszi-tavaszi beosztás szerencsésnek mondható, a szülők, gyerekek, pedagógusok szívesebben vesznek részt az úszásórákon, a megfázás, megbetegedés valószínűsége sokkal kisebb, mint a téli időszakban.

Pedagógusok, szülők

Az oktatás megkezdése előtt és az első órákon bizalmatlan, félénk magatartást tapasztaltunk a tanító nénik részéről. Nem tudták, az úszásórákat hova tegyék. Valahogy a levegőben lógott az iskolai és az iskolán kívüli foglalkozás között. A 6. alkalommal lezárt oktatás után mindenkivel megbeszéltük a két hónap tapasztalatát. Elmondták, hogy nem nagyon bíztak abban, hogy a gyerekek megtanulnak úszni. Sokan nem ismerték az uszodát, legtöbben nem tudnak úszni, inkább csak az újabb problémát látták az egészben. Bár az előkészítés megfelelőnek látszott, a munka során kiderült, nagy segítséget jelentett volna, ha a szervezés előtt megismerik az uszodát, végignéznek egy foglalkozást. Nem tudták elképzelni például azt, hogy a vízben megfelelő fegyelmet lehet tartani. Foglalkozásról foglalkozásra látható volt, hogy a gyerekek előrehaladásának arányában megváltozik a tanító nénik véleménye. Az addig tartozkodó, az egész úszásoktatást fölöslegesnek tartó, közömbös magatartás őszinte lelkesedésbe ment át. Úgy gondoljuk, rájuk ragadt a gyerekek kezdettől végig tartó egyértelmű rajongása az úszásért, fürdésért. Többször mesélték a tanító nénik, hogy a valamilyen okból iskolában hagyott tanulók sírtak, mert nem jöhettek. Néha még a fegyelmezésben is segített. („Ha nem viselkedsz rendesen, nem jöhetsz úszni.")

A résztvevők magas száma egyértelműen igazolja azt, hogy a szülők szívesen fogadták, a már említett egy osztály kivételével, a kísérleti úszásoktatást. Nagyon örültek ennek a megoldásnak, mert gyereküket szerették volna úszni megtaníttatni, de ezt idáig nehezen tudták megoldani.

Összefoglalás és következtetés

Az első félidő eredményei megfelelnek a várakozásnak. Az oktatáson résztvevők 80%-a olyan alappal kezdi tavasszal a második félidőt, amely lehetővé teszi azt, hogy nyárra úszók legyenek. Az év közben szerzett úszó tudást nyaraláskor, strandoláskor már fel tudják használni. A „maradék" 20% jelenleg nem rendelkezik olyan alappal, amely feljogosítana arra, hogy egyértelműen kijelenthessük: ők is megtanulnak úszni. A 20%-on belül is főleg azok érhetnek el megfelelő eredményt, akik most 2-es minősítést kaptak, tehát már kísérletet tettek a siklás végrehajtására, de az egyedül még nem sikerült. Bízni lehet abban, hogy ezek nagy része is képes lesz legalább 5—8 méter leúszására.

Valószínű, hogy az az 54 gyerek, aki idáig nem tett kísérletet a siklásra, a lábát félt felemelni, nem fog megtanulni úszni, bár az öt hónap szünet elsősorban nekik előnyös, visszakerülésük után nagyobb bátorság várható tőlük.

Reméljük, hogy elképzelésünket év végére valóra tudjuk váltani.

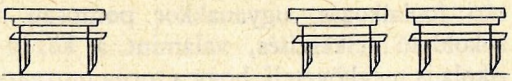
Néhány szó a tantermi testnevelési órák megszervezéséről

VARGA GYULA

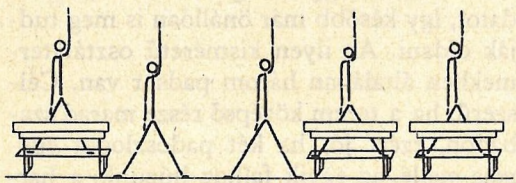
Somogy megye iskoláinak nagy többsége nem rendelkezik olyan tárgyi feltételekkel, melyek biztosítanák a téli foglalkozások zavartalan lebonyolítását. Alapvető feltétel a hely problémájának megoldása. A megye 99 iskolája közül 12-nek van tornaterme, 30-nak tornaszobája. A többi ötvenhét intézmény testnevelői kisebb-nagyobb gonddal küzdenek meg a téli időszakban. Szerencsésnek mondhatja magát az a nevelő, akinek rendelkezésére áll egy tágas folyosó. Ennek is igen nagy hátrányai vannak. Az óra jellegéből adódik, hogy a tanulók felszabadultabbak, a sok mozgással járó zaj a legnagyobb fegyelem mellett is elkerülhetetlen. A zajongás zavarja a tantermekben folyó munkát, s ez megrontja a testnevelő tanár és a más tárgyat tanító nevelők közti viszonyt. A régi kastélyokban vagy egyéb más célra készített épületekben elhelyezett iskolákban még mostohább a helyzet. Persze ezek ideiglenes megoldások, de még léteznek, s követelmény a körülményekhez mérten a legjobb teljesítményt elérni, tanulóinknak legtöbbet nyújtani. Az előbb felsorolt problémák nemcsak megyénk határain belül léteznek, hanem az országos viszonyok is hasonlóak. Ezeknek a tényeknek ismerete idézte elő az új tanterv megszületését. A tanterv készítői igazodva a körülményekhez, lehetőséget biztosítottak a szabadban végezhető foglalkozások számának növeléséhez. Ugyanakkor néhány körülményt nem szabad figyelmen kívül hagyni a tanmenet összeállításakor. A tanulók sokoldalú felkészítéséhez hozzájárul téli időszakban a szabadtéri foglalkozás, ugyanakkor pontosan a sokoldalú felkészítés, valamint a középiskola is megköveteli, hogy a torna mozgásanyagából is minél többet tanítsunk meg. Nagyon fontos feladat, hogy minél több sportágban vegyenek részt tanulóink az úttörő-olimpiákon, ami szintén azt bizonyítja, hogy mindenképpen — még mostoha körülmény esetén is — több órát kell szervezni tornateremben, tornaszobában, de még — ha nincs más — a tanteremben is. Én az utóbbival, a tanteremben lebonyolítandó testnevelés-órákkal szeretnék bővebben foglalkozni.

Sok-sok iskolánál az adottságokból eredő nehézségeket tetézi, hogy nincs szakképzett testnevelő tanár, holott a főiskolákról kikerülő fiatal szakos nevelőknek is igen nagy gondot okoz az adott körülményekhez való alkalmazkodás. A hallgatók csupán az utolsó félévben, a gyakorlaton találkoznak ezekkel a problémákkal. S a neheze még ezután következik, miután a hallgató saját maga gazdája lesz, s jóval kevesebb segítségre számíthat, mint a gyakorlóiskolában. Ehhez az útkereséshez szeretnék némi segítséget nyújtani, főként a kezdő és képesítés nélküli kollégák részére. Nem séma, uniformis, hisz személytől, helytől függően más-más a járható út.

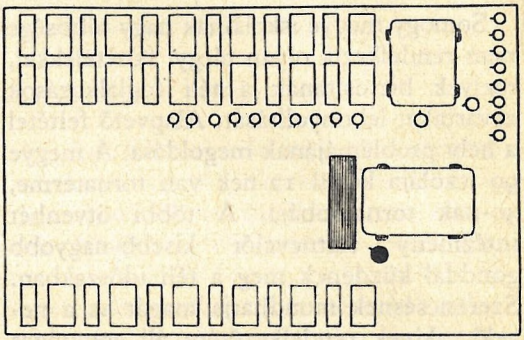
Ilyen ellátottság mellett egy tantermi testnevelés óra elsődleges és legfontosabb feltétele a fegyelem. A tanulókat föl kell világosítani az adott helyzetről, érezzék azt, hogy fölösleges rendbontással saját idejükből, hatásosabban — játékidejükből vesznek el. Elsősorban fegyelmezetten hajtsák végre az átöltözést, az osztályterem átrendezését. A terem berendezése a szünetben történjen. Először meg kell tanítani tanulóinkat, hogyan végezzék el ezt a feladatot, így később már önállóan is meg tudják oldani. Az ilyen kisméretű osztálytermekben általában három padsor van. Célszerű, ha a terem középső része marad szabadon, ezért jó, ha két padoszlopot egymás mellé, az egyik falhoz húzunk, a harmadikat pedig a másik fal mellé (1. ábra).



Ehhez az átrendezéshez még ötödik osztályban is elegendő 1—1,5 perc. Ezt kövesse az átöltözés. Ha az adott osztályterem nem abban az épületben van, ahol a szertár vagy folyosó, ahol a szükséges szereket tároljuk, szertárosaink figyelmét hívjuk fel arra, hogy a szerek előkészítése után öltözzenek át. A visszaállításnál feltétlenül ellenőrizzük, hogy átöltöztek-e. Átöltözéskor ruháikat a pad fiókjába rakják el. A pad író- és ülőlapján ne legyen semmi, mert arra is szükség van. Igen, mert ebben az esetben az iskolapad, mint tornaszer szerepel. A fegyelemhez, a jó szervezéshez tartozik, hogy mindenkinek legyen meg a kijelölt helye, így a vezényszóra azt mindenki gyorsan elfoglalhatja. Helyszűke miatt a tanulók egy része a szabad- vagy kéziszergyakorlatokat a padon állva végzi. A pad ülőlapján helyezkedjenek el, ott biztosabban állnak, kisebb a balesetveszély. Ezt a szükségtornaszert más célra is föl lehet használni. El lehet végezni rajta erőfejlesztő gyakorlatokat is, nevezetesen; has-, hát- és karizomerősítő gyakorlatokat. Ezeket feltétlenül párosan végezzék, egyik mindig segítségadó legyen. A gyakorlatok jól előkészítik a tanulókat a tornaszerekre, hisz a talaj szintjénél magasabban van, jól kell egyensúlyozni, biztonságérzetük fejlődik, de előkészíthetünk szerugrást is, pl. harántállás a pad mellett, kéztámasz az írólapon, felugrással kéz közé guggolás. Az elhelyezkedés a következőképpen történik (2. ábra).



A helyszűke miatt szerugrásoknál legmegfelelőbb, ha átlós irányban rakjuk a szert, nagyobb lendületet tud szerezni az ugró. Ilyen formában csoportos foglalkozást is lehet szervezni, az egyik padsor előtt szabadon hagyott területen gyakorolhatunk, pl. olyan talajgyakorlat-elemet, ami nem igényel különösebb lendületet. Ebben az esetben is ki kell oktatni a tanulókat a segítségadás módjára, fontosságára (3. ábra).



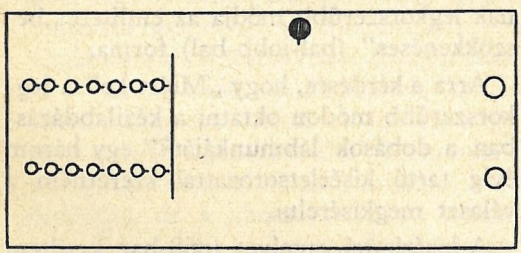
Az egyes gyakorlatelemek módszeres felépítésével nem foglalkozom, hisz azok megtalálhatók a kézikönyvekben, s rendszerint nem is ez okoz gondot a nevelőnek. Bonyolultabb az elhelyezés problémája, s a játék megszervezése. A játékhoz — jellegénél fogva — nagyobb térre, helykihasználásra van szükség. A mi esetünkben inkább helykihasználásról beszélhetünk, nem térről. Játékidő alatt a gyereknek nem lehet gátló tényező a kis hely. Ezért szükséges feledtetni, amit oly módon érünk el, ha megfelelő játékot keresünk, helyhez és fölszereléshez alkalmazkodva. Célszerű beszerezni Detre Pál Testnevelési játékok című tankönyvét (Tankönyvkiadó, Bp., 1966/5—6. o. (1967/7—8. o.). Sok játék használható, körülményeinkhez átalakítható, sőt egyik fejezete a tanteremben végezhető játékokkal foglalkozik. Ezeket felhasználva, variálva igen hasznossá tehetjük a testnevelés óra egyik legfontosabb részét. Kihasználható a játék maradéktalanul mint nevelési eszköz, feloldódik a gyermek fe-

szültsége, s amellett felkészítő, előkészítő jellege is kidomborodhat.

A játék során eleget tehetünk a honvédelmi nevelés követelményeinek is. Hogyan érjük ezt el? Nyugodtan állítsuk a tanulót feladatok elé, persze a fokozatosság elvének betartása mellett. Olyan jellegűek legyenek ezek, amelyek ügyességet, gyorsaságot, jó helyzetfelismerő készséget, figyelmet, bátorságot igényelnek. Néhány játék leírásával szeretnék ehhez segítséget adni. Úgy gondolom, hogy hasznosabb, ha a legmostohábban ellátott iskoláknak adunk ehhez útmutatást.

Tervezhetünk tanmenetünkbe sor-, váltó-, akadályversenyeket stb. Szükséges, hogy versenyjellege kidomborodjék, hisz az általános iskolás korú gyerekekben buzog a versenyszellem. Teljesítményüket minden esetben értékelni kell, ami oly módon történhet, hogy a vesztes csapat egy pontot, a győztes két pontot kap. Így a gyerekek jobban küzdenek a pontokért, a győzelemért. Közben arra ügyeljünk, nem történik-e szabálytalanság. Ha ez előfordul, pontlevonást alkalmazunk.

A legkevesebb szert igénylő játék pl. egy labdahordozó váltó. Lehet medicinlabda vagy futball is. A játéktér előkészítése a következő: (4. ábra.)

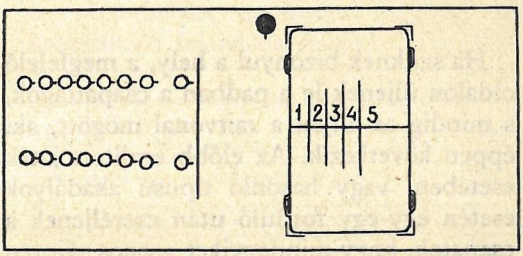


Krétával jelöljük ki a pályát, s egy felmentett tanuló írja a pontokat, amit az óra végén összegezünk. Lehetőségek:

1. Az első tanuló futva viszi a labdát, lehelyezi a körbe, s visszafutva kézrátüléssel vált. A második játékos kiszalad a labdáért, s labdaátadással vált. És így tovább.
2. Fél lábon szökdelve ugyanaz, s körhöz bal lábon szökdelve, vissza a csapathoz jobb lábon.
3. Páros lábon szökdelve...
4. Hátrafelé futással...
5. Pókjárással... rákjárással... stb.

Igen sokféleképpen lehet ezt a típust gyakoroltatni. Ilyen és ehhez hasonló játékot alkalmazva télen előző évben 160 cm-es magasugrója volt iskolánknak, s az utánpótlás is biztosítva van.

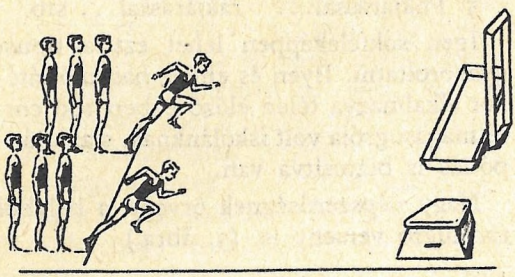
Nagy népszerűségnek örvend a helyből távolugró verseny is. (5. ábra.)



A szőnyeget krétával vonalazzuk, s jelöljük meg, hogy melyik vonalontúli terület hány pontot ér. Úgy jelöljük be a szőnyeget, hogy a leggyengébb képességű tanuló is érjen el pontokat. Itt említeném meg, hogy igen fontos a különböző képességű tanulók arányos elosztása. Így elkerülhető, hogy állandó győztes és vesztes csapat legyen. A szőnyeg széle mellé húzzunk a padlóra egy vonalat, hogy ha elcsúszna, hozzá tudjuk igazítani.

Lehet akadályokat beiktatni, s azok leküzdésével előkészíthetjük tanulóinkat a szerugrásra vagy talajgyakorlati elemek végrehajtására, atlétikára stb. Legsokoldalúbb akadályként szerepelhet a szekrény. Egyik csapat például a legfelső fokát ugorja át futás közben (az osztálytól függ, hogy rálépve vagy szabadon jut át fölötte). A másik csapat akadálya két közbülső fok. Egyiket szélességi lapjára állítjuk, másikat keresztbe fektetve elé. Itt kettős a feladat. Az élére állított fokon — mintegy kapun át kell bújni —, a keresztbe lefektetett fokon át

kell futni. Arra is kell itt oktatni a futókat, hogy az akadályok leküzdése ne zökkentse ki őket a futás ritmusából. (6. ábra.)



Ha szűknek bizonyul a hely, a megfelelő oldalon üljenek le a padban a csapattagok, s mindig az álljon a rajtvonal mögött, aki éppen következik. Az előbb említett játék esetében, vagy hasonló típusú akadályok esetén egy-egy forduló után cseréljenek a csapatok, hogy mindegyiket azonos szinten végezzék.

Az ilyen jellegű játékkal elérjük még azt is, hogy tanulóink mozgáskultúráját, ütemérzékét jelentősen fejlesztjük. Ha csak ennyi eredményt érnénk el ezekkel a játékokkal, akkor is érezzük munkánk eredményét a tavaszi, őszi programban.

Rendkívül bonyolult, sokrétű az ilyen adottságokkal rendelkező iskolákban a téli testnevelés óra megszervezése. Sokszor az időjárás is beleszól a nevelő terveibe; sár, eső vagy más körülmények is tanterembe kényszerítik a nevelőt, a gyerekeket. Mint már említettem, ilyen szűk keretek közt csak útmutatást lehet adni. Sokkal hatásosabb lenne, ha a főiskolai gyakorlóiskolák több lehetőséget biztosítanának ezeknek a körülményeknek a megismertetésére, jobban felkészítenék ezekre a hallgatókat. Mivel a problémák még országos jellegűek, bevonhatnák e munkába az iskolatelevíziót, a módszertani kabineteket is. Ha több fórum foglalkozna a testnevelés tanításának égető problémáival, jóval nagyobb lenne az előrelépés.

Az egykezes felsődobás lábmunkájáról az általános és középiskolában

TURI IMRE

A Testnevelés Tanítása című folyóirat 1970/5. számában Csillag Béla felhívja a figyelmet az egykezes felső átadás általános iskolai oktatásának néhány fontos kérdésére. A cikk kiemeli, hogy a dobásnál alapvető fontosságú a lábmunka oktatása.

Ha megvizsgáljuk az iskolai oktatási módszereket, amelyek a Testnevelés Tanterv követelményeit tartalmazzák — a dobások lábmunkájával kapcsolatban, — megállapíthatjuk, hogy a téma felvetése — a labdajátékok eredményesebb oktatása szempontjából — indokolt. A fentebb említett cikk a kézilabdajáték egykezes felső dobás úgynevezett „beszökkenéses" (keresztlépéses = b-j-b) formájának oktatásához ad tanácsokat. Kézilabdában az egykezes felső átadás, ill. dobás lábmunkájának legkorszerűbb módja az említett „beszökkenéses" (bal-jobb-bal) forma.

Arra a kérdésre, hogy „Miért kell a legkorszerűbb módon oktatni a kézilabdázásban a dobások lábmunkáját?" egy három évig tartó kísérletsorozattal szeretném a választ megkísérelni.

A kísérlettel, amelyet 1968-ban kezdtem el kettős célom volt:

1. Megállapítani két párhuzamosan induló osztálynál (I/a, I/b) a „beszökkenéses" dobás százalékarányát.

2. Bebizonyítani, hogy a fentebb említett dobásforma lábmunkájának oktatása nagyban elősegíti nemcsak a kézilabdajáték, de a kosárlabdázás lábmunkájának oktatását is.

1968. szeptember

Ekkor mértem fel a két párhuzamos osztály tudásszintjét. Az 1. számú táblázatban foglaltam össze a kézilabdajátékban a felmérés eredményét.

Oszt.	Beszökkenés (b-j-b)	Szökkenés (sasszé)	Utánlépés	Rossz	Összesen
I/a.	2	14	4	3	23
	8,6%	60,8%	17,3%	13,04%	99,74%
I/b.	2	12	4	3	21
	9,5%	57,1%	19,04%	14,2%	99,84%

A táblázatból láthatjuk, hogy a „beszökkenéses" lábmunkát igen kevesen, mindössze 8,6%, ill. 9,5% tudta elfogadhatóan végrehajtani. Viszont a „szökkenéses" (sasszé = dobókézzel azonos lábon történő lendületvétel) lábmunkát mindkét osztályban több mint 50% jól hajtotta végre (60,8%, ill. 57,1%).

Ha a fenti arányok okait vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy azért alakult így, mert a Testnevelés Tanterv már az általános iskola alsóbb osztályaiban (5—6. oszt.) meghatározza a kislabdahajítás „szökkenéses" lábmunkáját, amelyre az általános iskolai kézilabda oktatás dobásformái épülnek. Az így beidegzett lábmunka megváltoztatása igen nehéz feladat, amelyre — az általános iskolai testnevelési anyagot ismerve — nem jut idő. Az „utánlépés" az általános iskolai tanulóknál azt jelenti, hogy a már rögzített „szökkenéses" lábmunka — amelyet a kislabdahajítással tanultak — feloldódott, de a „beszökkenéses" technika még nem alakult ki. Így ez a forma könnyen javítható, mert az alapmozgás megfelelő, csak a mozdulatot fel kell gyorsítani.

Az első feladat amelyet végrehajtottak a tanulók, azt bizonyítják, hogy a dobások lábmunkájának számaránya a gazdaságos és eredményes mozgásformát tekintve negatív. Annak bizonyítására, hogy a „beszökkenéses" dobásforma gazdaságosabb és eredményesebb, mint a többi (szökkenéses; utánlépéses; futásból), a következő módszert választottam:

1969. október

Tekintettel arra, hogy a modern kézilabdában a dobásokat mindkét lábmunkával eredményesen hajtják végre, az egyik (II/a) osztályban a „beszökkenéses" lábmunkát, a másik (II/b) osztályban a „szökkenéses" lábmunkát rögzítették a tanulók.

A gimnázium második osztályaiban, a labdajátékokra biztosított óraszámban az egykezes felsődobásra — így a lábmunkára is — mindkét osztályban egyenlő időt használtam fel az oktatásra:

Osztály	Beszökkenés	Szökkenés	Utánlépés	Rossz	Összesen
II/a.	18	—	5	—	23
	87,2%	—	21,7%	—	99,9%
II/b.	2	18	—	1	21
	9,5%	85,7%	—	4,7%	99,9%

A „beszökkenéses" dobás lábmunkájának kialakítása természetesen nehezebben valósult meg, mint a „szökkenéses" lábmunka rögzítése. Ezt tükrözi a 2. táblázat is.

Az 1969 októberében készített ellenőrzéskor — tehát egy év alatt — a II/a osztály 78,2%-a hajtotta végre elfogadhatóan a „beszökkenéses" dobást. Ez jó arány, azonban azt is mutatja, hogy az átállás — azonos karmunkához egy más ritmusú lábmunka — a „szökkenéses" dobásról, nehéz volt.

A másik osztály (II/b) az egy év alatt igen jól megtanulta a „szökkenéses" dobásformát, így 85,7% elfogadhatóan mutatta be. Néhány tanuló ebben a csoportban „beszökkenéssel" hajtotta végre a mozgást. Ezen nem változtattam.

Tehát megállapítható, hogy a csoportok (II/a, II/b) a velük megtanított lábmunkát elfogadhatóan mutatták be az ellenőrzés folyamán. A felmérések tanulsága szerint,

azok a tanulók. akik jól hajtják végre a „beszökkenést":

a) nagyobb lövőerővel rendelkeznek,

b) pontosabban lőnek,

c) gyorsabban hajtják végre a kapura lövést, mint azok, akik a „szökkenéses" lábmunkát ismerik.

Bizonyítja a „beszökkenés" korszerűségét az is, hogy több mozgásvariáció indítható ebből a technikai elemből, mint „szökkenéses" mozdulatból.

Atlétikában is hasznosítható ez a mozgás az ugrásoknál és a dobásoknál egyaránt.

a) A dobásoknál a ráfutás ritmusát segíti, amely az eredményekben is megmutatkozik. Pl. gránátdobásban — főként lányokról lévén szó — 4—5 m-rel jobbak az eredmények, mint akik „szökkenéssel" hajtják végre a dobást.

b) Ugrásokban is felhasználható a „beszökkenés" ritmusa. Az ugrótechnika megtanulásában nagy szerepe van.

1970. december

A kitűzött anyag rögzítése mindkét osztálynál megtörtént. Így ha azonos módszerrel vesszük át a kosárlabda játék egyik alapvető technikai elemének — a megállásnak — oktatását, akkor meglátjuk, hogy a két technikai elem lábmunkája közül melyikre lehet jobban ráépíteni — a fokozatosságot betartva — a soron következő bonyolultabb anyagot.

Azért választottam ezt az elemet, mert ez egy másik a kézilabdánál bonyolultabb játék legnehezebben elsajátítható elemét, a *megállást* tartalmazza. A kosárlabdajáték lábmunkája igen nehéz, így fontos az előképzettség, amelyet — a fokozatosságnak megfelelően — az előző osztályokban tanult labdajáték old meg.

A 3. táblázatot 1970. decemberében készítettem el. Az 1970/71-es tanévben a két osztály, a lemorzsolódás miatt összevonásra került, azonban az egyszerűség és érthetőség kedvéért továbbra is *a* és *b* osztályként kezeltem a felmérés során elért eredményeiket.:

Osztály	Megállás	Rossz	Időráfordítás	Összesen
III/a.	14	1	5 ó	15
	93,3%	6,3%		99,9%
III/b.	11	5	5 ó	16
	68,7%	31,2%		99,9%

A táblázat a kosárlabda-megállásban elért százalékarányokat mutatja. Láthatjuk, hogy az az osztály (III/a) amely a „beszökkenéses" lábmunkát tanulta 93,3%-ban elfogadhatóan, míg az az osztály (III/b), amely a „szökkenéses" lábmunkát ismerte, mindössze 68,7%-ban teljesítette a kitűzött feladatot, a *kosárlabda-megállást*. Ennek oka az, hogy a „beszökkenés"-kor a mozgás lendülete nem törik meg, és így a futással szerzett mozgási energia megmarad, míg a mozgás ritmusán nem kell változtatni.

Természetesen a felmérés azonos oktatási idő után következett be. Az oktatási idő a tanmenetbe iktatott 5 óra volt. Tehát a hároméves kísérletsorozat több bizonyítékot szolgáltat arra, hogy az egykezes felsődobás „beszökkenéses" lábmunkájának oktatása mind az általános, mind a középiskolában fontos feladat.

Úgy gondolom a leírtakhoz végső következtetést nem kell hozzáfűzni. A címben feltett kérdésre — a teljességre való törekvés nélkül — igyekeztem választ keresni.

Szabadtéri sportlétesítményeink helyzete

TENKEI ANTAL

Ahhoz, hogy következetes sportélet legyen oktatási intézményeinkben, elengedhetetlenül szükségesek a tárgyi feltételek. Elsősorban ott kell javítani, ahol ez a legkevesebb anyagi ráfordítással megoldható. Ezek a szabadtéri létesítmények az oktatási intézményeink udvarán.

Minden fiatal számára, aki óvodai, iskolai oktatásban részt vesz (gyakorlatilag mindenki), adva van a lehetőség, hogy szervezett keretek között foglalkozzanak velük. Sajnos, pillanatnyilag nincs vagy elenyészően kevés a jól felszerelt játékudvar, sportudvar. Egyáltalán azon játékok, sportszerek, melyek benépesítik ezen udvarokat, általában nem felelnek meg a gyermekek sokoldalú testi nevelésének. Minden tényező arra figyelmeztet bennünket, hogy kellő átgondolás alapján foglalkozni kell szabadtéri létesítményeinkkel kapcsolatos helyzetünk sürgős megváltoztatásával. A felnövekvő nemzedék testi nevelését egyre több tényező sürgeti. A kényelmesebb, fizikai erőfeszítéseket egyre jobban háttérbe szorító életmód, a technika fejlődése olyan tényezők, amelyekből le kell vonni a következtetéseket. A lakótelepek felfelé törekvése, kis alapterületen sok család elhelyezése, a szabad területek beépítése még fokozza az oktatási intézményeink ésszerű területkihasználásának szükségességét. Az intézmények udvarán helyet kell hogy kapjon a játéktér és sportudvar, valamint mindazon tartozékok, melyek testi fejlődésüket, kulturált magatartásukat meghatározzák. Társadalmi mértékben kell felvetni a felelősséget. Széleskörűen el kell fogadtatni, hogy a tanulók, dolgozók egészsége, edzettsége egyforma érdeke az iskolának, a munkahelynek, ezek vezetőinek, a különböző társadalmi és állami szerveknek. A testnevelés intézményeinkben fő eszköze a fiatalok testi nevelésének. A testi nevelés jelentőségét senki nem vitathatja, hisz ennek alapvető feladata az egészség megőrzése, megszilárdítása. Hogy ez milyen sokféle módon és eszközökkel jut kifejezésre, közismert. Nem eléggé körültekintő a szabadtéri létesítmények tervezése, építése, amely elengedhetetlen nevelési feladataink végrehajtásához, valóraváltásához. Ha az óvodából indulva megvizsgáljuk szabadtéri létesítményeinket oktatási intézményeinknél, szomorú képet kapunk — tisztelet a kivételnek. Nagy részük silány, célszerűtlen. Persze az is probléma, hogy nincs olyan testület, amely foglalkozna ezek tervezésével. Példaként elég felhívni a figyelmet iskoláink, óvodáink udvaraira. A gyakorlat az, hogy az udvar célszerűsége nagyon sokadrangú, az esetek többségében úgy vélik, hogy majd társadalmi munkában elkészítik. Pedig a gyermek éltető elemének, a mozgásnak e helyét nem lehet kifelejteni, sokadrangúnak kezelni. Ma már nem szabadna úgy átadni óvodát, iskolát, hogy ott ne legyen korszerűen felszerelt udvar, ahol biztosítva van a gyermek játékigényének, mozgásvágyának kielégítése. A természet természetes erőinek — levegő, napfény, víz — kihasználása elengedhetetlen gyermekeink egészséges fejlődése érdekében. Tudott az is, hogy a szép, harmonikusan tervezett, gondozott környezetnek nevelő hatása sokrétű. Formálja az esztétikai érzéküket, fegyelmező hatást gyakorol. Megakadályozza az agresszív, marakodó, vad hajlamok kialakulását. Jó irányban formálja jellembeli tulajdonságaikat. Az nem szolgálja a tanulókat sem fizikailag, sem értelmileg, hogy pl. szünetekben a szűk, poros udvaron körbe sétálnak. Ez a későbbi órákon csak fegyelmezetlenséget szül, aminek okát gyakorló

pedagógusok jól ismerik. A tanulónak valahol ki kell elégíteni mozgásvágyát pl. szünetben ki nem elégített mozgásigény az órákon jelentkezik. Felmerül a kérdés: miért nem hagyjuk mozogni gyermekeinket? Mert nincs hely? Mert az udvar bokáig poros? Mert elvadulnak, verekednek? (Igen, a rendetlen, gondozatlan környezetnek negatív nevelési hatása van).

Rendezni kell hát az oktatási intézményeink udvarát. Ez nem tartozhat sehol sem a megoldatlan feladatok közé. A kivitelezés pozitív visszhangra talál a gyermekek körében is. Az iskolai úttörőcsapat, KISZ-szervezet segítséget ad ezen munkák gyakorlati kivitelezéséhez. Sajnálatos az is, hogy a sportudvar szüneti karbantartása, előkészítése elmarad. Pedig ahogy a szertárakat, tantermeket előkészítik, ugyanúgy kellene ezt is. Hisz az az udvar 6—8 hónapon kersztül a gyermekek legkedvesebb tartózkodási helye. Most arra nem is hivatkozom, hogy egy tantárgynak — a testnevelésnek — szinte nélkülözhetetlen helye. Ezen helyen nyáron a tanévben tapasztalható por helyett burjánzik a gaz. A homokgödör láthatatlanná válik. Pedig a nyáron ott-tartózkodók is szeretnék szép környezetben eltölteni szabad idejüket, nyári vakációjukat. Ez csak udvarprobléma, hol van még az, amit *sportudvarnak* nevezünk. Sajnos, volt egy idő, amikor még a meglevő sportudvarokat is felszámolták. Sok esetben még ma is tart ez a folyamat.

Ésszerűtlen gazdaságosság a jövő nemzedékének rovására. Iskolák bővítésénél nem sajátítanak ki, hanem beépítik az udvart. Örvendetes, hogy bővülnek, szépülnek oktatási intézményeink, — de a sportudvar rovására? Találják meg a kellő összhangot. Olyan egyensúlyi állapotot kell megteremteni, ami biztosítja gyermekeink szellemi és fizikai egységét, értelmi és testi nevelésüket egyaránt szolgálja. A nevelés célja egyértelműen meghatározza azokat a feladatokat is, amelyeket a testnevelés keretében a mindenoldalúan fejlett személyiség formálása érdekében meg kell oldani. Szocialista pedagógiából következik tehát, hogy egységes célkitűzéseinknek megfelelően testileg és szellemileg alkalmassá kell tenni alkotómunkára, a szocialista haza építésére és vívmányainak megvédésére.

Kérdés, hogy a jelen esetben iskolarendszerünk mennyiben szolgálja ezen feladatok valóraváltását, milyen teret és tárgyi feltételeket biztosít. Létesítményeinkkel kapcsolatos helyzet iskoláinkban általában nem megfelelő — középfokú iskoláinkban az óraszám kevés —, állapítja meg az MTS II. kongresszusának jelentése. A testi és szellemi egység dialektikája is megköveteli az összhangot. Az összhang hiánya vezethet oda, hogy generációk nőnek fel, akik nem szerették meg a testnevelést és a sportot. Az életük során bárhol, bármilyen állást betöltve közömbösen viseltetnek a testkultúra iránt, ez hatással lesz az adott támogatásban is. Az egyetemes kultúrának egyik lényeges elemét méltánytalanul elhanyagoljuk. Ez megszabja utánpótlásunk helyzetét is.

A kulturált szabadtéri létesítmények léte ma társadalmi igény kell hogy legyen. A sportolni vágyó fiatalok kulturált körülmények között kívánnak tevékenykedni, ha ezt nem kapják meg, más lehetőség után néznek, fölös energiájuk lekötése érdekében és nem valószínű, hogy hasznos tevékenység lesz, amit választanak.

Ma egyre több fórumon vetődik fel az a gondolat, hogy az iskola udvarát nyáron is meg kellene nyitni a szünidejüket töltő fiatalok előtt. Egy újabb igény, egy újabb sürgető momentum, ami változást követel az eddigi helyzeten.

Hozzá kell tehát kezdeni, hogy meghatározzuk sürgősségi sorrendben a tennivalókat. Figyelembe kell venni az intézmények jellegét, a tanulók életkori sajátosságát, a rendelkezésre álló anyagiakat kiegészíteni a társadalmi összefogás erejével.

A szabadtéri létesítmények javítása megvalósítható, csak fel kell számolni a nemtörődömséget, és fel kell ismerni, ismertetni ezek jelentőségét, szükségességét.

Egyszerű műszer a koordináció méréséhez

FARMOSI ISTVÁN

Az emberi mozgás gazdaságos és pontos kivitelezése, a legjobbnak ítélt mozgásmód optimális megközelítése a testnevelés és sport egyik legfontosabb törekvése.

A testgyakorlatok stilizált mozgásainak térben és időben való helyes végrehajtása érdekében a mozgástanulás, a technikai képzés alkotja a testnevelési óra és az edzés döntő részét.

A mozgásügyesség s ezen belül a koordináció mérésére többféle ügyességi teszt ismeretes. Ezekben azonban rendszerint olyan faktorok is vannak — pl. gyorsaság —, amelyek mellett a koordináció szintje nem jut tisztán kifejezésre.

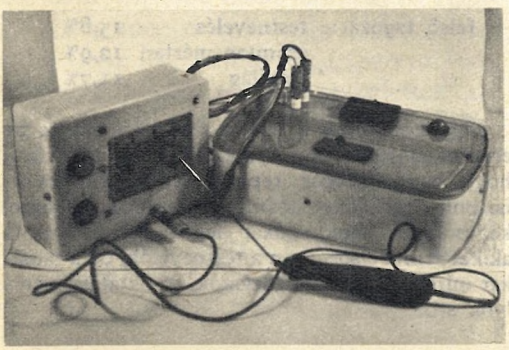
Hazánkban legutóbb dr. Nádori foglalkozott a koordináció mérésével. Az általa konstruált műszer azonban — noha igen pontos — nagyon költséges. A mindennapi gyakorlat egyszerűbb, de azért még pontos, olcsó készüléket igényel.

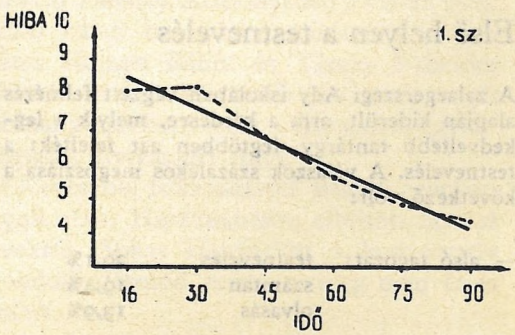
Az ipar ma már többféle elektromos jel regisztrálására alkalmas számlálót készít, amelyek könnyen beszerezhetők, s kis ügyességgel belőlük házilag pontos műszer készíthető. Az alábbiakban a koordináció vizsgálatához használható, egyszerű készülék leírását adjuk.

A műszer két részből áll, érzékelő és regisztráló részből. A regisztráló egység (1. kép) „lelke" az S 15 jelű polarizált jelfogóval ellátott, 24 volt egyenárammal működő impulzusszámláló, amely mp-ként 16 jel regisztrálására képes. Érzékenysége azonban ennél nagyobb, mert valójában észrevesz 0,03 mp-ig tartó érintkezést, de utána ugyanennyi ideig tartó impulzusszünet következik. Ez tehát a frekvenciának szab határt.

A számláló öt darab lapos elem — mivel +10% áramingadozást elbír — áramkörébe van iktatva. Ugyancsak az áramkörhöz csatlakozik az érzékelő, mely fémlapból és a hozzá kapcsolódó meghajlított huzalokból áll. Az áramkör másik oldalához nyéllel ellátott fémpálca vagy gyűrű csatlakozik. Az áramkör ezeken keresztül zárható.

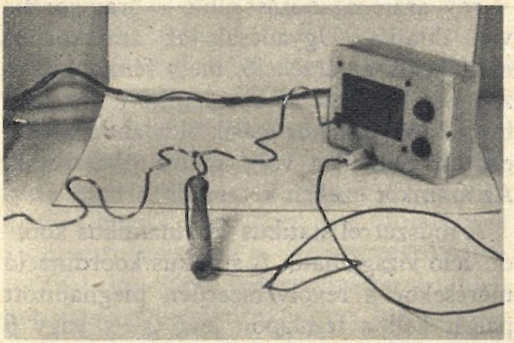
A műszerrel statikus és dinamikus koordináció vizsgálható. A statikus koordináció mérésekor a revolverszerűen meghajlított pálcát kell a fémlapon levő 4—5 vagy 6 mm-es lyukba beletartani. Ennél a vizsgálatnál előre meg kell határozni a vizsgálat idejét, amely 1 perc és 5 perc között változhat. A lyuk falának érintéséből keletkezett hibák számát 15 mp-ként célszerű leolvasni a számláló skálájáról. A mellékelt grafikon egy 19 éves csoporton koncentrált figyelem mellett végrehajtott statikus koordinációs kísérlet átlageredményeit mutatja az idő függvényében. A grafikonról leolvasható a javuló koordináció, melynek tendenciáját az egyenes vonal szemlélteti. Az ilyen





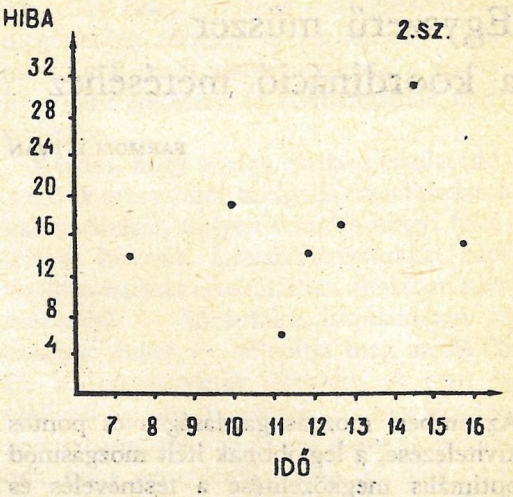
vizsgálatoknál a műszer valójában mint tremométer működik, s a dr. Frölich által szerkesztett készülék módosított változata. A vizsgálat menetére vonatkozó módszert pedig dr. Kereszty dolgozta ki.

A dinamikus koordináció vizsgálatához akár a fémlapon levő 5 mm-es járatot, akár a meghajlított huzalokat használhatjuk. Az első esetben a feladatot a pálcának a fekvő S alakú járaton való végigvezetése jelenti. Ezt azonban nehezíthetjük, ha függőleges, ill. vízszintes síkban vagy térben meghajlított — egyik végén rögzített — kisebb és nagyobb görbületeket tartalmazó fémhuzalon gyűrűt vezettetünk végig.



Ezeknek egymáshoz való viszonyát úgy választottuk meg, hogy a gyűrű 7,5-szer nagyobb legyen, mint a huzal átmérője.

A mérés során itt nemcsak az elkövetett hibák számát, hanem a gyűrű oda—vissza vezetésének idejét is fel kell jegyezni. A 2. sz. pontdiagram hét 20 éves főiskolás dinamikus koordinációját mutatja. Noha a pontok elég szétszórtak, pozitív tendenciájú korrelációt mutatnak.



A műszer, mivel igen sokféle érzékelő kapcsolható hozzá, a legkülönbözőbb feladatok megoldására alkalmas. A huzalon levő görbületek számának, nagyságának és egymástól való távolságának változtatásával nehezebb és könnyebb feladatok adhatók. Így megállapítható egy-egy korosztályra jellemző koordinációs színvonal. Egyszerű mozgástanulási kísérletek is végezhetők vele. Ha pedig mint tremométert használjuk, a koncentrált és megosztott figyelem melletti koordináció és a figyelem „fáradása" tanulmányozható.

Anyagszükséglet: 1 db impulzusszámláló, 1 db jelzőlámpa, 1 db kapcsoló, 3 db banánhüvely, 3 db banándugó, ill. annyi, ahány meghajlított huzal van. 1 db 15×25 cm-es fémlap tetszés szerint megmunkálva, 5 db laposelem v. 6 db rúdelem, 2 db műanyag doboz és 2—3 méter huzal.

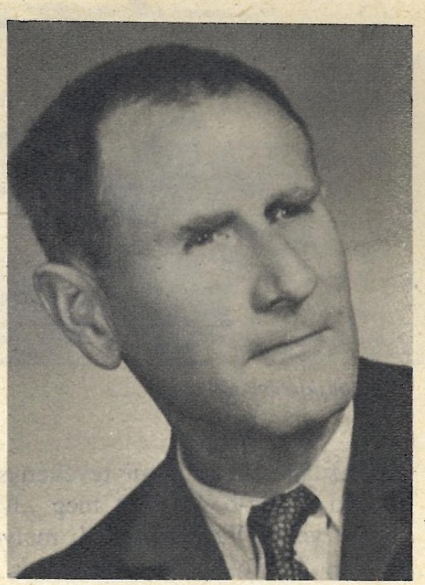
Első helyen a testnevelés

A zalaegerszegi Ady iskolában végzett felmérés alapján kiderült, arra a kérdésre, melyik a legkedveltebb tantárgy, legtöbben azt felelték: a testnevelés. A válaszok százalékos megoszlása a következő volt:

— alsó tagozat:	testnevelés	20,1%
	számtan	19,4%
	olvasás	13,9%
— felső tagozat:	testnevelés	15,8%
	számtan-mértan	12,9%
	élővilág	11,7%

Úgy gondoljuk a testnevelők számára ez az eredmény nem olyan meglepő, és valószínű, hogy egy országos reprezentatív felmérés is hasonló eredményt hozna. Jó lenne, ha az ezzel kapcsolatos konklúziókat levonnák mindazok, akiket érint: elsősorban a testnevelők, de a tanári kar minden tagja, az igazgatók, az oktatási osztályok stb.

Szeretettel köszöntjük Somorjai Laci bácsit!



Somorjai Laci bácsi a múlt évben töltötte be a 70. évét. Talán csak az egészen fiatal generáció nem ismeri őt, noha friss gondolatokkal teli írásai itt-ott megjelentek a legutóbbi időben is. Barátai, tisztelői igazi pedagógusként tartják őt számon, tisztelettel, szeretettel emlékeznek meg róla. Pedagógusi sikereire maga is szívesen emlékezik vissza.

— *Tanulóim határtalanul szerették a testnevelést, felmentett egy sem volt közülük a Debrecenben eltöltött 26 év alatt. Az egész ifjúság egyetemes egészségét, fejlődését tartottam szem előtt: tömegnevelő hírében álltam. Heti két sportköri órámmal igyekeztem pótolni az akkor is kevés heti két testnevelési órát. A téli foglalkozásokon pedig a terem zsúfolásig megtelt kipirult arcú, vidám fiatalokkal. Olyan intenzív sportélet folyt iskolámban, hogy Debrecen legtöbb iskolájából hozzánk jártak a tornászok. Mondhatom, hogy a debreceni tornászélet az első világháború után a mi iskolánkból indult el.*

Laci bácsi tornász és kitűnő birkózó volt. A tanárképző elvégzése után a debreceni tanítóképzőbe ment tanítani, és 1948-ig — míg meg nem szűnt a képző — ott tanított. Az intézet nagyon népszerű volt. Az ország minden részéből sereglettek oda a növendékek. A testnevelés mellett szlöjdöt is tanított. Ezekre az évekre nagy örömmel emlékszik vissza.

— *A tanítóképzőben nem éleződött ki áldatlan állapot, mert a testnevelést nálunk egyenrangú tárgynak tartották nemcsak elméletben, papíron, hanem valóságban is. Igazgatóm, dr. Veress István olyan sportszerető ember volt, hogy eljött velünk versenyekre, téli táborok alkalmával ott aludt velünk az iskola padlóján, szalmán. Kollégáim is meggyőződéssel támogatták iskolánk testkultúráját.*

Saját költségén beutazta egész Európát. Két ízben volt Ausztriában, megnézte Berlinben az olimpiát, a helyszínen tanulmányozta a „divatos" svéd tornát. Sportolt Helsinkiben, Turkuban, Karjalainenben Finnországban. Járt Olaszországban, Rigában, Tallinban. Sokszor diákjaival járta külföldet, sízett velük a Kárpát medence minden jó síterepén. Utairól rendre beszámolt a különböző szaklapokban.

De nemcsak úti beszámolókat írt. Mint mondja, „harcos" cikkeiért, melyek a Testnevelő Tanárok Közlönyében jelentek meg, több ízben berendelte miniszteri dorgálásra Hóman Bálint és Tárcay Felicides Román is. Büszkén vallja részesnek magát abban a harcban, mely a fizetésbeli egyenjogúság kivívásáért folyt.

Kevesebb lelkesedéssel beszél azonban 1948 után, Hajdúnánáson eltöltött hosszú évekről. Sokat küszködött a konzervatív gondolkodásmód miatt, a meg nem értés miatt.

Pecaladikjában a Dunán . . .

Laci bácsi és felesége a 6 éves unokával, aki már szintén siel

Gazdag szakirodalmi tevékenységet fejtett ki. 1925-ben jelent meg „Módszeres Testnevelési Vezérkönyve", melyet a protestáns tanítóképzők használtak. Könyve jelent meg az elemi iskolák testneveléséről, tornavizsgák és ünnepélyek tervezéséről. Dr. Kálmánchey Zoltánnal és Énekes Árpáddal megírták 1949-ben a „Kis létszámú iskolák testnevelése" c. munkát, és munkatársa volt az általános iskolák testnevelési kézikönyvének (dr. Cseke Dénes szerkesztésével). Cikkekkel, pályamunkákkal azóta is sokszor jelentkezik, gondolatébresztő cikkei a különböző szakmai lapokban megjelentek. Elégedetlenségre csak az ad okot — mint sok más szerzőnek is —, hogy nem mindig tudnak helyet adni írásainak.

Sokoldalú tevékenységének elismeréseként sokszor kapott kitüntetést. Még felsorolni is hosszú lista: Sport arany érdemérem, Oktatásügy kiváló dolgozója, Kiváló Úttörővezető, a Magyar Síszövetség arany plakettje. Nyugdíjba vonulásakor növendékeitől „Becsület Oklevelet" kapott. A sokféle elismerésnek, oklevélnek hosszú a sora. Tagja volt számos megyei, járási sporttestületnek. Tagja volt a megyei TST-nek, elnökhelyettese volt a debreceni járási TS-nek, a járási úttörő elnökségnek és a járási ÁIST-nek tagja volt, vezetett járási sporttábot, úttörőtábort, és 15 éven keresztül járási szakfelügyelő volt a debreceni járásban. De ezzel társadalmi munkájának sora nem merült ki. Iskolájában sohasem várt arra, hogy mindent „felülről" kap meg, ügyes tanítványaival mindazt elkészíttette, amire szükségük volt. A felszabadulás után építőbrigádot szervezett és Szabó József apafai újgazdának házat építettek a régi veremszerű cselédlakás helyett. (Úgy tudja, Szabó József ma tszelnök.)

A ház építéséhez szükséges pénzt báli bevételekből teremtették elő. Tanítványaival a tiszai árvíz megfékezésére sietett. Mindenütt ott volt, ahol segítőkészségét elfogadták.

Pedagógiai optimizmusa, lelkesítő aktivitása átragadt tanítványaira is.

— *Mivel szlöjdöt is oktattam, síléceket készíttettem, és csónakot építettünk. Sível minden télen bejártuk a hegyeket, csónakon pedig hazánk vizeit. Minden hegységben volt téli táborom, végigeveztük a Tiszát, a Szamost, a Körösöket, sőt a Balatonra is elmentünk vitorlásversenyre. Iskolám udvarán minden évben megöntöttük a jégpályát. Ősszel és tavasszal gyalogtúrákat szerveztünk. Szlöjdórán gyermekjátékokat készítettünk és eladtuk. Ennek árából is utaztunk. Ezekre az alkalmakra sportolóimat vittem legszívesebben, mert ezt tartottam a legjobb eszköznek az eredmények elérésére.*

— *Tanítványaim tömegéből mindig könnyen kiválaszthattam azokat, akik iskolám zászlaját hordozták, sikerrel. Volt a csapatomban ifjúsági súlylökő, magasugró, 4×100 m-es váltófutó rekorder. Nagyszerű atlétáim voltak, akik átadták tudásukat a kiseb-*

beknek, irigység nélkül. Többször megszerveztem a tanítóképzősök országos versenyét (a KISOK nem nagy örömére!), s itt minden alkalommal mi lettünk az elsők. Tornászaim is jók voltak, legfeljebb a pesti bírók nem mindig tárgyilagos ítélete törte le őket.

És mit mondhat egy olyan tanár legkedvesebb emlékéről, aki egész életét a fiatalok nevelésének szentelte?

— Legkedvesebb emlékem volt iskolám és az ott tanított növendékeim felém áradó szeretete. De az emlékeim közé számítom azt is, hogy amikor sok-sok éves találkozóra mehetek, diákjaim megkülönböztetett szeretettel és régi, drága emlékekkel vesznek körül. Ez a legnagyobb kincs, amit az élet adhatott.

Sinka György

Tóth Géza

Súlyemelő ABC

Sport, 1970.

Régi adósságot rótt le a Sport Kiadó azzal, hogy megjelentette a könyvet. Edzők is, testnevelő tanárok is örömmel fogadják, mert a súlyemelés — ez a roppant dinamikusan fejlődő sportág — bevonult sok más sportág edzésanyagába, de azért is, mert szerzője nemcsak szakavatott testnevelő tanár, hanem a sportágnak kiemelkedő művelője, világbajnoka is.

A könyvet szerkezetileg szerencsésen alakította a szerző. A súlyemelést a legalapvetőbb ismeretekkel kezdi el, és fokozatosan halad az egyre bonyolultabb összefüggésekig, közben megismertet a sportág történetével, a sportág eszközeivel, szabályaival, a mozgás technikájával, és eljut a táplálkozáshoz, az edzés módszertanához. Eközben nem feledkezik meg arról, hogy ABC-ről van szó, tehát feltételezi azt is, hogy olvasója most ismerkedik a súlyemeléssel, ugyanakkor az igényesebb olvasó számára is tartogat újdonságokat. Ennyiben viszont — okosan — túlhaladja az ABC kereteit. Tekintettel arra, hogy nincs megfelelő magyar szakkönyv — maga a szerző sem tud említeni a könyvhöz csatlakozó irodalomjegyzékben ilyet —, néhány olyan igény is megfogalmazható, amelyet szívesen látna az olvasó a könyvben. Ilyen pl. a kezdőkkel, az egészen fiatalokkal való foglalkozás módszertana, azé az időszaké tehát, amikor még nem foghatók rendszeres súlyemelő edzésre, de szükség van megfelelő előképzettség megszerzésére, a legfontosabb testi képességek, elsősorban értelemszerűen az erő kifejlesztésére. Ugyancsak többet szeretne olvasni az érdeklődő az egyes fogásnemek, a versenygyakorlatok oktatásának módszereiről. Okkal feltételezhető, hogy mindenről bőven lenne mondanivalója a szerzőnek, s ezúton is szeretnénk ösztönözni a kiadót arra, hogy adjon alkalmat neki, hogy mindezt el is mondhassa — most már nem egy ABC kereteiben.

Az olvasó tájékozódását nagymértékben megkönnyíti a szerző azzal, hogy a versenyszabályokról, az egyes fogásnemeknél előforduló hibákról ott ír, ahol ennek ismerete éppen a legfontosabb. Mindezt tovább segítik a szépen, szemléletesen megrajzolt ábrák (Szijj Zoltán rajzolta őket), amelyek a helyes technika bemutatása mellett anatómiai tájékoztatást is adnak, mert ábrázolják a fogás egyes fázisaiban működő izmokat is. Az egyes fogásnemeket a szerző anatómiai, biomechanikai szempontból is jellemzi. A könyvet a rajzok mellett gazdag fényképanyag is illusztrálja, és függelékként csatlakozik az olimpiai, világ- és Európa-bajnokságok eredménytáblázata, az első bajnokságoktól a legutóbbi versenyekig. Így az olimpiai eredményeket a mexikói olimpiával, az Európa-bajnokságokat pedig a szombathelyi bajnoksággal zárja.

A könyvet őszinte örömmel ajánljuk a testnevelő tanároknak. Egyrészt azért, mert a könyv nagyon alkalmas arra, hogy széles körű tájékoztatást adjon a sportágról. Másrészt azért, mert a súlyzós edzést a tanárok nagyon gyakran alkalmazzák testnevelési órákon is, edzéseken is. A súlyzós edzések sérülésveszélyessége, az erőfejlesztés buktatói feltételenül megkívánják az alapos tájékozottságot. Nagyon gyakran tapasztaljuk azt is, hogy fiatalok minden szakismeret híján végeznek erőfejlesztést — s közben egészségüket, testi épségüket veszélyeztetik. A könyv most lehetőséget ad arra, hogy a szakemberek olyan ismeretekkel egészítsék ki felkészültségüket, amelyeket eddig sem más könyvben, sem szakcikkekben nem kaphattak meg. Őszintén reméljük, hogy a kiadó sok hasonló jól sikerült szakkönyvvel örvendezteti meg a szakembereket, és ezzel a sportolás népszerűsítéséhez is hozzájárul.

László Ferenc

Több testnevelést az iskolákba!

Amint arról a „Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland" című lap beszámol, Nyugat-Németországban is egyre nagyobb problémát okoz a civilizációs ártalmak következtében kialakult fizikai elváltozások kompenzálása.

A müncheni egyetem orvosi karának második továbbképző értekezletén azt követelték a résztvevők, hogy *minden iskolában naponta egy órát* szenteljenek a testmozgásnak. Az orvosok véleménye szerint az illetékes hatóságoknak haladéktalanul intézkedniük kell ebben az irányban, különben súlyos veszély fenyegeti az ország lakosságának egészségi állapotát.

A frankfurti Hans Schoberth professzor, a német válogatott labdarúgócsapat sportorvosa rámutatott referátumában arra a tényre, hogy a modern társadalomban mindinkább általánossá váló ülőfoglalkozások ijesztő mértékben megszaporították a váll és nyaktáji túlterhelési bántalmak számát. Ezekből a bántalmakból hosszan tartó, fájdalmas betegségek keletkezhetnek, amelyek munkaképtelenné teszik a pácienst. Megelőzésükre a kellőképp választott sporttevékenységet tartják célravezetőnek az orvosok, ennek rendszeresítését pedig az iskolákban kell megkezdeni. Méghozzá úgy, hogy minden tanuló elvégezzen egy bizonyos alapvető tananyagot, s ne csak azok, akik a tantervben szereplő egyik vagy másik gyakorlatot különösképp kedvelik.

A TFKI tevékenységéről

Mint ismeretes a TTKI átszervezésével 1969-től kezdve megkezdte működését a főiskolához csatolt TFKI (Magyar Testnevelési Főiskola Kutató Intézete). Ez az intézkedés a magyar testnevelési és sportmozgalom számára megteremtette a tudományos bázist. A jobb feltételek növelték az érdeklődést a tudományos munka iránt a főiskola oktatói körében is. Jelenleg a kutatóintézet egyik fő feladata „Az edzettség jellemzői és meghatározásuk módszerei" c. téma kidolgozása, amelyet 1972. végéig kell befejezni, de úgy, hogy a részeredmények már a müncheni olimpiára felhasználhatók legyenek. A téma komplexitása miatt, valamint tudományos értékének fokozása céljából a kutatásba részt vesz több tudományos és sportintézmény is (pl. OTSI, Fővárosi Pályaválasztási Intézet, Embertani Intézet, tanárok, edzők, KSI). A TFKI-ban jelenleg a következő működő osztályok találhatók: tudományszervezési osztály, sportpszichológiai osztály, edzéselméleti és módszertani osztály, sportfiziológiai osztály, műszerfejlesztési és üzemeltetési osztály, adatfeldolgozó és leíró iroda. Tervbe vették a társadalomtudományi osztály és az iskola testnevelési osztály létrehozását is. Az utóbbit a magunk részéről különösen örömmel vettük tudomásul és szeretnénk, ha rövidesen létrejönnek, hogy az iskolai testnevelés sokszor égető problémáit komplex kutatások beindításául és azok eredményével minél előbb — legalábbis részben — meg lehessen oldani.

● A jövő testnevelési szakembereinek személyiségnevelése a főiskolai oktatásban

A felsőoktatás pedagógiai problémájának az a magyarázata, hogy az emberek és a termelés irányításának, vezetésének feladatai folyamatosan bonyolultabbak lesznek, és fokozódó követelményeket támasztanak a jövő szakembereinek személyiségével szemben.

Feladatunkká tettük, hogy kideritjük a főiskolai hallgatóknál a felvételre jelentkezés motívumait, az öntudat szintjét és arra irányuló törekvésük szintjét, hogy jól képzett szakemberek legyenek. Módszerünk: analizáltuk a tanítási foglalkozások látogatását és eredményességét, a témára vonatkozó ankétszerű megbeszéléseket folytattunk, kérdéscsoportokra kértünk választ, észrevételeinket és a foglalkozási időelemzés adatait feljegyeztük. Kísérleti csoportunk 26 sporttornára szakosított hallgatókból állott.

Az ankétszerű kikérdezésnek és beszélgetésnek eredménye azt mutatta, hogy a főiskolára való jelentkezés fő indítéka a vizsgáltak 69%-ánál a tornasport szeretete és sportképzettségük tökéletesítése iránti hatalmas vágyakozás volt. A hallgatók 31%-ának célja, hogy testnevelő tanárok legyenek.

Az ankéton elhangzott válaszoknak a tanulásra vonatkozó tartalmából határozottan megállapíthattuk az edzés és oktatás eredményének (tanulmányi előmenetel) az egyén öntudati szintjétől való függését. Az a hallgató, akinek világos elképzelése van jövendő hivatásáról, jól tanul, és fordítva is így van. A fent említett összefüggéstől való néhány eltérés az illető hallgatók gyenge elméleti előképzettségével volt magyarázható.

Ideálok megismerése, megértése igen fontos a leendő pedagógusoknak. Ez már az intézet falai között lehetővé teszi a hallgatóknak, hogy a jövő tevékenységéhez szükséges jellemvonásait, tulajdonságait kialakítsa, tanúsítson erőt céljai elérésében, legyen benne önuralom. A testnevelő tanároknál fontos tulajdonságokat 60 oktató-edző és 80 főiskolai hallgató válaszai alapján állítottuk össze. Ilyenek például: kiváló szakismeret, magas általános műveltség, szervezőkészség, humanitás és igényesség magával és emberekkel szemben, saját maga tökéletesítésére való törekvés stb.

KÖRPERERZIEHUNG

Heft 3/1971.

János Nyíri: Die Körpererziehung der Mittelschulen in Frankreich (V.) 65
Miklós Zsidegh: Die Bestimmung der Ankunftstelle des von den Ringen abprallenden Balles mit mathematischer Methode 68
Tamás Nagy: Die Stundentypen der Beschäftigungen der Körpererziehung in Spezialklassen 73
Sándor Nagy: Nach der ersten Halbzeit.. 77
Gyula Varga: Einige Worte zur Organisation der Körpererziehungs-Stunden im Klassenzimmer 83
Imre Turi: Von der Fussarbeit des Oberwurfs mit einer Hand in den Grund- und Mittelschulen 86
Antal Tenkei: Zur Lage unserer Sportanlagen im Freien 89
István Farmosi: Einfaches Gerät zur Messung der Koordination 91
Wir grüssen herzlichst den Onkel Laci Somorjai (Gy. Sinka) 93
RUNDSCHAU
FACHLITERATUR

ОБУЧЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРЕ

№ 3 1971 г.

Янош Ньири: Обучение физкультуре в средних школах Франции (V) 65
Миклош Жидег: Определение места отскакивающегося с кольца мяча математическим методом 68
Тамаш Надь: Типовые занятия по физкультуре в спецклассах 73
Шандор Надь: После первого тайма 77
Дьюла Варга: Несколько слов об организации уроков физкультуры в классах 83
Имре Тури: О работе ноги при верхнем метании с одной рукой в восьмилетних и средних школах 86
Антал Тенкеи: Положение открытых спортивных сооружений 89
Иштван Фармоши: Простой инструмент для измерения координации 91
Сердечно приветствуем дж Ласи Шоморяи! (Дь. Щинка) 93
Обзор
Специальная литература

A hallgatók individuális sajátosságainak ismeretében pedagógiailag helyesen tudtunk foglalkozni mindenkivel egyénenként és a csoporttal is. A feladatok célszerű felosztása a csoport tagjai között, a hallgatók részvétele a főiskola társadalmi életében, az iskolás gyermekeknél végzett osztályfőnöki munka, közreműködés a tornaversenyek szervezésében és lebonyolításában, a sportképzettség emelésére beiktatott rendszeres megbeszélések a társaikkal és az önnevelés módszereivel való megismerkedtetés pozitív eredménnyel járt.

Néhányan már rendelkeztek az említett tulajdonságokkal, mások igyekeztek azokat magukban kialakítani, ami a hallgatók motivációs szférájának megváltozásáról tanúskodik. A csoport 4 félév alatt a fakultáson első helyre került, a kitűnő osztályzatúak száma 4%-ról 36%-ra emelkedett. A tanórák és edzésidők látogatottsága 99,5%-ról 99,7% lett.

A pedagógusok és nevelők ismételt megkérdezése, megfigyelései és a csoport tagjainak ellenőrzése alapján megállapíthatjuk, hogy az öntudat szintje és önmaguk tökéletesítésére irányuló törekvésük jelentős mértékben megnövekedett. Így remélhetjük, hogy sikeresen oldhatjuk meg a magas képzettségű testnevelő szakember utánpótlás feladatát. (Megjelent: Teorija i Praktika Fizicseszkoj Kulturü, Moszkva, 34: No. 1. 1971.) Szerzők: V. A. Kaverina és A. A. Bjelkin.

Ism.: dr. Herendi V.

2,40 Ft

A testnevelés tanítása

EGYÉNILEG IS ELŐFIZETHETŐ

a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1.)
vagy bármely postahivatalnál

Előfizetési díj egy évre 14,40 Ft
félévre 7,20 Ft

Pénzforgalmi jelzőszám: 215—96 162

Ne felejtse el a befizetési lap hátoldalán feltüntetni, hogy a lapot melyik lapszámtól kezdve kéri!

INDEX: 25.824